



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» являются:

- закрепление теоретических знаний ведения бухгалтерского учета;
- ознакомление с общими теоретическими и методическими вопросами организации автоматизированных информационных систем в бухгалтерском учете, с программными средствами, предназначенными для решения бухгалтерских задач;
- формирование практических навыков по отражению бухгалтерских операций, составления бухгалтерской отчетности;
- изучение способов ведения автоматизированного бухгалтерского учета;
- изучение функциональных возможностей, основных принципов настройки и эксплуатации автоматизированной системы бухгалтерского учета;

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучить состав и структуру автоматизированных информационных систем (АИС) бухгалтерского учета.
2. Научиться ведению бухгалтерского учета на компьютере, с использованием АИС бухгалтерского учета.
3. Изучить особенности бухгалтерского учета в корпоративных информационных системах управления предприятием.
4. Получить практические навыки ведения автоматизированного бухгалтерского учета на базе использования современных и наиболее распространенных АИС бухгалтерского учета.
5. Освоить технологию выбора и внедрения АИС бухгалтерского учета на предприятии.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части блока Дисциплины (модули).

Курс «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» является дисциплиной по выбору, изучаемой в рамках формирования будущего специалиста по направлению «Прикладная информатика» в контексте подготовки по профилю «Прикладная информатика в экономике».

При реализации знаний и умений в профессиональной практической деятельности дипломированный специалист должен владеть необходимыми знаниями в области современных информационных технологий бухгалтерского учёта. Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов знаний в области информационно-аналитических функций, организации ведения бухгалтерского учёта и экономического анализа в компьютерной среде.

Изучение курса предусматривает помимо лекционного материала, проведение практических занятий, а так же самостоятельную работу студентов над отдельными темами и вопросами курса. К самостоятельной работе студентов относиться изучение основной и дополнительной литературы, периодических изданий для участия в практических занятиях, а также выступление с докладами, подготовка рефератов и написание эссе.

Студент, изучающий курс «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

Для эффективного изучения курса «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: информатика и программирование, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, теория экономических информационных систем.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета;
- состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета;
- виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета;
- принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии;
- принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета;
- характеристики основных типов бухгалтерских программ;
- основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков;
- метод проверки правильности ввода информации;
- основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения;
- особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ;
- организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия.

Уметь:

- настраивать программный комплекс под конкретную задачу;
- ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке;
- использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка;
- применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо;
- правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета;
- зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;
- оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации;
- составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.

Владеть:

- навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.
- Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению

информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (6 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 6 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	16	16
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные занятия	10	10
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен - 4	Экзамен - 4
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	119	119
Реферат	19	19
Тестовый контроль	50	50
Решение задач	50	50
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144/4	144/4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» состоит из 6 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета.

Сущность автоматизации бухгалтерского учета. Факторы, обуславливающие необходимость внедрения бухгалтерского учета. Увеличение потока учетной информации. Увеличение количества операций.

Тема 2. Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета.

Постановка целей автоматизации. Личное участие руководителя. Окупаемость затрат на автоматизацию. Человеческий фактор. Управленческий фактор. Срок годности АИС. Модификация АИС. Оценка необходимости покупки компьютеров и компьютерных систем. Сроки покупки компьютеров и программ. Организация управленческого учета.

Тема 3. Классификация АСБУ.

Основные понятия об автоматизированных информационных системах и технологиях. Структура АИС. Классификация программных средств АИС.

Тема 4. Выбор АСБУ.

Требования, предъявляемые к АИС бухгалтерского учета. Компоненты АИС. Лидирующее положение.

Тема 5. Проблемы гибкой автоматизации бухучета.

Основные понятия в описании компьютерных бухгалтерских систем. Свойства АСБУ и анализ систем их программного обеспечения. Компоненты гибкости АСБУ.

Тема 6. Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета.

Развитие учетных подсистем. Функции управления документооборотом. Гибкость в организации расчётов. Программы экономического анализа. Финансовое планирование. Средства настройки программ.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	Лаб. занятия		
Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета	1	2	19	18
Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета	1	2	20	20
Классификация АСБУ	1	2	20	20
Выбор АСБУ	1	1	20	18
Проблемы гибкой автоматизации бухучета	1	1	20	16
Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета	1	2	20	16
Экзамен				9
ИТОГО	6	10	119	144

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета.
2.	Тема 2.	1	Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета.
3.	Тема 3.	1	Классификация АСБУ.
4.	Тема 4.	1	Выбор АСБУ.
5.	Тема 5.	1	Проблемы гибкой автоматизации бухучета.
6.	Тема 6.	1	Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета.
	ИТОГО	18	

2.2.2. Практические занятия (учебным планом не предусмотрен)

2.2.3. Лабораторный практикум

Разделы и темы для Лабораторного практикума	Виды и содержание	Кол-во часов
1	2	3
1. Актуальность внедрения автоматизации бухгалтерского учета	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы	2
2. Типовые проблемы, возникающие при внедрении автоматизированного бухгалтерского учета	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы	2
3. Общая характеристика компьютерных автоматизированных информационных систем (АИС) бухгалтерского учета	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы	2
4. Состав и структура АИС бухгалтерского учета	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы	2
5. Функции АИС бухгалтерского учета	Выполнение контрольной работы	1
	Работа с вопросами по темам:	1
	«Создание и сохранение информационной базы данных предприятия в программе 1С: Бухгалтерия»:	
	1. Перечислите основные возможности компоненты «Бухгалтерский учет»?	
	2. Расскажите об основных возможностях компоненты «Оперативный учет»?	

	3. Каковы основные возможности компоненты «Расчет»?	
	4. Каковы базовые понятия программы 1С: Бухгалтерия 8?	
	5. Перечислите понятия компонент «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет»?	
	6. Каковы принципы функционирования системы 1С: Бухгалтерия?	
	7. Основные принципы бухгалтерского учета в программе 1С: Бухгалтерия 8?	
	8. Перечислите принципы организации системы счетов в программе 1С: Бухгалтерия 8?	
	9. Каковы принципы валютного учета в программе 1С: Бухгалтерия 8?	
	10. Охарактеризуйте систему аналитического учета в программе 1С: Бухгалтерия 8.1?	
	11. Охарактеризуйте систему количественного учета в в программе 1С: Бухгалтерия 8?	
	12. Перечислите общие принципы регистрации хозяйственных операций?	
	13. Принципы разделения учета в программе 1С: Бухгалтерия 8?	
	14. Чем характеризуется документ в программе в 1С: Бухгалтерия 8?	
	15. Какие типы отчетов используются в программе 1С: Бухгалтерия 8 для подведения итогов?	
	16. Как создать информационную базу организации в 1С: Бухгалтерия 8?	
	17. Как подключить информационную базу организации к 1С: Бухгалтерия 8?	
	18. Как сохранить информационную базу организации в 1С: Бухгалтерия 8?	
	19. Как восстановить информационную базу организации в 1С: Бухгалтерия 8?	
	«Компьютерный учет кассовых операций»	
	1. Назовите виды журналов документов?	
	2. Как организовать просмотр журнала документов?	
	3. Отбор документов (назначение, основные принципы, использование)?	
	4. Ввод документов. Ввод нового документа?	
	5. Редактирование реквизитов документа (Номер и дата документа, Дополнительные реквизиты, Табличная часть)?	
	6. Как произвести корректировку, копирование и просмотр документа?	

	7. Удаление (пометка на удаление) документов. Отмена пометки на удаление документа.	
	8. Создание печатной формы документа	
	9. Проведение документа Особенности проведения документа бухгалтерского учета. 10. Особенности проведения документа оперативного учета, Особенности проведения документа расчета.	
	11. Просмотр движения регистров.	
	12. Просмотр изменений периодических реквизитов справочника, выполненных документом.	
	13. Операция и проводки документа	
	14. Просмотр записей журнала расчетов.	
	15. Поиск в журнале документов (Быстрый поиск, Поиск документа по номеру, Произвольный поиск)	
	16. Как учитывается операция по приходу наличных денег в кассу?	
	17. Как учитывается операция по расходу наличных денег из кассы?	
	«Компьютерный учет банковских операций»:	
	1. Назовите виды используемых документов?	
	2. Перечислите виды журналов документов?	
	3. Просмотр журнала документов.	
	4. Ввод нового документа.	
	5. Корректировка документа.	
	6. Просмотр документа.	
	7. Удаление (пометка на удаление) документов. Отмена пометки на удаление документа.	
	8. Создание печатной формы документа.	
	9. Сохранение документа.	
	10. Проведение документа.	
	11. Поиск в журнале документов.	
	12. Как производится учет операции по приходу наличных денег из кассы на расчетный счет?	
	13. Особенность формирования проводок в банковских операциях с кассой предприятия.	
	14. Как происходит формирование документа "Выписка"?	
	«Компьютерный учет основных средств»:	
	1. Виды используемых документов?	
	2. Виды журналов документов?	
	3. Как осуществить просмотр журнала документов?	
	4. Как ввести новый документ?	

	5. Методы корректировки документов?	
	6. Как осуществить просмотр документов?	
АРМ бухгалтера	3. Кратко охарактеризуйте один из изученных сайтов.	
	Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы	
Итого часов		10

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Актуальность автоматизации бухгалтерского учета
2. Бухгалтерский учет в корпоративных АИС управления предприятием.
3. Бухгалтерский учет как объект компьютеризации
4. Выбор вариантов автоматизации бухгалтерского учета
5. Выбор программы автоматизации бухгалтерского учета
6. Интернет-поддержка пользователей в бухгалтерской программе
7. Информационная безопасность АИС.
8. Классификация АРМ
9. Компьютерный учет выполнения работ
10. Компьютерный учет готовой продукции
11. Компьютерный учет кассовых операций
12. Компьютерный учет книг покупок
13. Компьютерный учет материалов
14. Компьютерный учет нематериальных активов
15. Компьютерный учет оказания услуг
16. Компьютерный учет операций по расчетному счету
17. Компьютерный учет основных средств
18. Компьютерный учет производственных операций
19. Компьютерный учет расчетов с организациями
20. Компьютерный учет расчетов с подотчетными лицами
21. Компьютерный учет счетов-фактур выданных
22. Компьютерный учет счетов-фактур полученных
23. Компьютерный учет товаров
24. Компьютерный учет заработной платы
25. Компьютерный учет книг продаж
26. Компьютерный учет услуг сторонних организаций
27. Настройка в АИС документов
28. Настройка в АИС констант (реквизиты, определения)
29. Настройка в АИС операций и проводок
30. Настройка в АИС плана счетов
31. Настройка в АИС синтетического и аналитического учета
32. Настройка в АИС справочников
33. Начало ведения компьютерного учета при внедрении бухгалтерской программы
34. Общая последовательность действий при внедрении бухгалтерской программы
(на примере 1С)
35. Основные цели внедрения автоматизированного бухгалтерского учета
36. Отчеты в АИС
37. Преимущества автоматизированного бухгалтерского учета перед ручным
38. Проблемы внедрения автоматизации бухгалтерского учета

39. Расходы при автоматизации бухгалтерского учета.
40. Сервис в АИС
41. Состав АИС: бухгалтерского учета: Встроенный язык
42. Состав АИС: бухгалтерского учета: Графики
43. Состав АИС: бухгалтерского учета: Документы
44. Состав АИС: бухгалтерского учета: Интернет-поддержка пользователей
45. Состав АИС: бухгалтерского учета: Константы
46. Состав АИС: бухгалтерского учета: Операции и проводки
47. Состав АИС: бухгалтерского учета: Отчеты
48. Состав АИС: бухгалтерского учета: Печать
49. Состав АИС: бухгалтерского учета: План счетов
50. Состав АИС: бухгалтерского учета: Сервис
51. Состав АИС: бухгалтерского учета: Синтетический и аналитический учет
52. Состав АИС: бухгалтерского учета: Справочная система
53. Состав АИС: бухгалтерского учета: Справочники
54. Стратегия автоматизации бухгалтерского и управленческого учетов на предприятии
55. Структура АИС бухгалтерского учета
56. Структура АРМ бухгалтера
57. Сущность автоматизации бухгалтерского учета
58. Функции АИС бухгалтерского учета
59. Характеристика АИС "1С: Бухгалтерия" (или любой другой)
60. Характеристика этапов проектирования АИС

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№	Виды учебной работы	ТЕМА	Используемые интерактивные образовательные технологии	Часы
1	Лекция	Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета	Лекция-визуализация, дискуссионное общение	2
2	Лекция	Классификация АСБУ	Лекция-визуализация, дискуссионное общение	2
3	Лабораторные работы	Проблемы гибкой автоматизации бухучета	Ситуационные задачи	2
	ИТОГО			6

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема самостоятельной работы
1.	Тема 1.	19	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета.
2.	Тема 2.	20	Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета.
3.	Тема 3.	20	Классификация АСБУ.
4.	Тема 4.	20	Выбор АСБУ.
5.	Тема 5.	20	Проблемы гибкой автоматизации бухучета.
6.	Тема 6.	20	Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета.
ИТОГО:		119	

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине, в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
 4. Отчет о проведении деловой игры;
 5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 6. Тесты по курсу (с оценкой);
 7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 8. Контрольные работы (с оценкой);
 9. Презентация докладов студента;
 10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерные задачи

Задача 1.

Для информационного объекта определить и представить в формализованном виде составное сообщение. Рассмотреть структурные единицы информации: простые и составные.

Описать информационные объекты, определенные данным объектом и определить заданные документом отношения. Составить информационно-логическую модель.

Для данного объекта определить состав процессов ввода, первичной обработки и контроля информации. Разработать требования к форме диалога и диалоговую процедуру.

Задача 2.

Определить типовой состав информации счетов, проводок, справочников, документов. Представить соответствующие отношения, определив тип нормальной формы и ключи.

Разработать схему базы данных. Задание выполняется в форме полной корректировки схемы базы данных «Основные средства».

Задача 3.

Составить схему взаимосвязи основных показателей форм отчетности. Для документов варианта задания определить состав показателей, разработать граф взаимосвязи показателей, исследовать его фрагменты.

Задача 4.

Для варианта задания разработать модели и блок-схемы процессов составления отчетности.

Задача 5.

Изучить возможности комплексного использования базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета.

С использованием тезауруса показателей, получаемых на основе базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета, разработать постановку задачи информационной поддержки деятельности руководства предприятия с учетом возможности оперативной корректировки состава выходного сообщения, выдачи полных и неполных данных.

Задача 6.

На базе современных подходов для различных типов предприятий, функционирующих в Дальневосточном регионе, разработать комплексное обоснование автоматизации бухгалтерского учета, выполнить расчет экономической эффективности создания и развития АСБУ.

На основе формирования и обработки данных классификаций разработать комплексное обоснование АСБУ, исследовать возможности разработки и адаптации решений, сравнить варианты создания по качественным признакам, а также по объему дисконтированного чистого дохода и сроку окупаемости.

3.3.2. Тестовые упражнения

1. Каковы преимущества системы 1С:Предприятие:

- а) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств;
- б) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам;
- в) используется для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия и поддерживает различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на предприятиях различного типа деятельности.

2. Какие компоненты существуют в системе 1С:Предприятие:

- а) «Бухгалтерский учет»;

- б) «Оперативный учет»;
- в) «Расчет»;
- г) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет».

3. Какие возможности компоненты «Бухгалтерский учет»:

- а) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов;
- б) позволяет вести многомерный и многоуровневый аналитический учет;
- в) позволяет вести количественный и валютный учет;
- г) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов, многомерный и

многоуровневый аналитический учет, количественный и валютный учет.

4. Какая главная область применения компоненты «Оперативный учет»:

- а) автоматизация учета основных средств;
- б) автоматизация учета складских операций;
- в) автоматизация учета основных средств, учета складских и торговых операций;
- г) автоматизация учета складских и торговых операций.

5. Каково предназначение компоненты «Расчет»:

- а) автоматизация расчетов различной сложности ;
- в) автоматизация сложных периодических расчета.

6. Какие существуют процессы запуска системы 1С:Предприятия:

- а) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач;
- б) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт

«Программа»;

в) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие;

г) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие. В перечне программных средств выбрать модуль запуска системы «1С:Предприятие монопольно».

7. Какие существуют поля управления окна «Запуск 1С:Предприятия»:

- а) «В режиме»;
- б) «В режиме», «Информационные базы»;
- в) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно»;
- г) Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»;
- д) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно», Кнопки «Добавить»,

«Изменить», «Удалить»

8. Что происходит при первом запуске:

а) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск;

б) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы;

в) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы, начальное заполнение некоторых справочников, добавление в план счетов полных наименований счетов

9. Что относится к свойствам счетов в конфигурации:

- а) состав субсчетов;
- б) настройка аналитического учета;
- в) настройка аналитического учета и настройка количественного учета;
- г) настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета;
- д) признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов;
- е) состав субсчетов, настройка аналитического учета, количественного учета, валютного

учета, признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов, признаки забалансовых счетов.

10. Для чего предназначены справочники в системе 1С:Бухгалтерия:

- а) для ведения аналитического учета на счетах;

- б) для ввода различной информации в первичные документы;
- в) для ведения аналитического учета на счетах и ввода различной информации в первичные документы.

3.3.3. Примерная тематика рефератов

1. Автоматизация расчета и начисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды.
2. Действия с последним сформированным документом.
3. Журнал операций.
4. Значение функциональных клавиш.
5. Классификация бухгалтерских программ.
6. Классификация ПЭВМ, применяемых для организации бухгалтерского учета на предприятии.
7. Команды в формах документов.
8. Комплект поставки. Требования к компьютеру.
9. Корректировка и удаление проводок.
10. Корректировка отчетов и создание новых отчетов.
11. Назначение журнала операций.
12. Назначение режима документы и расчеты.
13. Настройка плана счетов на учет в валюте.
14. Настройка принтера и печать документов.
15. Новые возможности современных бухгалтерских программ.
16. Обзор рынка информационных услуг/E-mail, Internet/.
17. Обзор рынка ПЭВМ.
18. Обзор рынка современных бухгалтерских программ.
19. Обзор существующих программ по расчету заработной платы.
20. Обновление информации.
21. Оборотно-сальдовая ведомость по счету в разрезе субконто.
22. Обработка многострочной части документа.
23. Определение новых типов документов.
24. Определение типовых операций.
25. Основные возможности отчетов произвольной формы.
26. Основные возможности типовых операций.
27. Основные сведения о документах и расчетах.
28. Особенности применения этих программ для ведения учета в совместных предприятиях.
29. Особенности редактирования текстов в различных редакторах.
30. Отражение валюты в журнале операций и в документах.
31. Отчетность по синтетическому учету.
32. Параметры вывода отчетов.
33. Перенос проводок.
34. Периферийные устройства, их назначение и технические возможности.
35. План счетов. Корректировка плана счетов.
36. Поиск в журнале операций.
37. Показатели, константы, субконто в формах документов.
38. Покупка, распространение, защита от копирования.
39. Понятие макроязыка.
40. Понятие о централизации учета.
41. Понятие о циклической обработке счетов, субконто и валют.
42. Порядок записей в журнале операций.
43. Порядок подключения и получения информации.
44. Порядок подключения к компьютерным сетям.
45. Порядок составления отчетов.

46. Практические возможности различных макроязыков.
47. Привязка программ к компьютеру.
48. Примеры типовых операций.
49. Приобретение программ. Распространение программ.
50. Проблема совместимости различных программ.
51. Просмотр и печать журнала операций.
52. Просмотр и поиск документов в журнале операций.
53. Просмотр текстовых документов.
54. Прочие меню. Получение помощи.
55. Работа на нескольких рабочих местах.
56. Специализированные программы для контроля за правильностью исчисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды.
57. Список видов субконто.
58. Список значений субконто.
59. Список типовых операций.
60. Сравнительная характеристика различных версий данных программ.
61. Формат журнала операций.
62. Формирование выходных документов.
63. Формулы вычисления сумм проводок.
64. Формулы для задания реквизитов документа.
65. Формы отчетов.
66. Формы первичных документов.
67. Характеристика и возможности современных зарубежных бухгалтерских программ.
68. Характеристика и сервисные возможности.
69. Характеристика программных комплексов "1С Бухгалтерия", "Инфо-бухгалтер", "Турбо-Бухгалтер" и др.
70. Характеристика различных редакторов, используемых в бухгалтерских программах.
71. Характеристика современных бухгалтерских программ их преимущества и недостатки.
72. Характеристика существующих информационно справочных систем и их возможности.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.).

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие

вырабатывать навыки публичных выступлений;

- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013.
2. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
3. А.А.Гладкий, Бухгалтерия на компьютере, Феникс, 2012.
4. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. – 392с.

7.2. Дополнительная литература

1. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014.
2. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013.
3. Сертифицированный курс фирмы 1С «1: Предприятие 8». Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия» (пользовательские режимы) Ред. 3.0. 2013.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),

4. <http://www.garant.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете»

Аннотация рабочей программы

Целями освоения дисциплины «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» являются:

- закрепление теоретических знаний ведения бухгалтерского учета;
- ознакомление с общими теоретическими и методическими вопросами организации автоматизированных информационных систем в бухгалтерском учете, с программными средствами, предназначенными для решения бухгалтерских задач;
- формирование практических навыков по отражению бухгалтерских операций, составления бухгалтерской отчетности;
- изучение способов ведения автоматизированного бухгалтерского учета;
- изучение функциональных возможностей, основных принципов настройки и эксплуатации автоматизированной системы бухгалтерского учета;

Задачи освоения дисциплины:

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули).

Для эффективного изучения курса «Автоматизированные технологии в бухгалтерском учете» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: информатика и программирование, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, теория экономических информационных систем.

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

1. Изучить состав и структуру автоматизированных информационных систем (АИС) бухгалтерского учета.
2. Научиться ведению бухгалтерского учета на компьютере, с использованием АИС бухгалтерского учета.
3. Изучить особенности бухгалтерского учета в корпоративных информационных системах управления предприятием.
4. Получить практические навыки ведения автоматизированного бухгалтерского учета на базе использования современных и наиболее распространенных АИС бухгалтерского учета.
5. Освоить технологию выбора и внедрения АИС бухгалтерского учета на предприятии.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **компетенциями:**

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы). Программой дисциплины предусмотрены лабораторные работы – 6 часов, лекции – 10 часов и самостоятельной работы студента – 119 часа.

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;

- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.).

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики
(наименование кафедры)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ДИСЦИПЛИНЫ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> код и наименование направления
Программа бакалавриата	<u>Академический бакалавриат</u> наименование программы
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	21
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;
- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета;
- состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета;
- виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета;
- принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии;
- принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета;
- характеристики основных типов бухгалтерских программ;
- основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков;
- метод проверки правильности ввода информации;
- основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения;
- особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ;
- организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия.

Уметь:

- настраивать программный комплекс под конкретную задачу;
- ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке;
- использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка;
- применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо;
- правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета;
- зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;

- оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации;
- составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.

Владеть:

- навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.
- Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета	текущий	Опрос (тестирование)
ОК-7	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета	текущий	Опрос Написание реферата
	Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
ОПК-3	Классификация АСБУ	текущий	Опрос Написание реферата
	Выбор АСБУ	текущий	Опрос Написание реферата
ПК-24	Проблемы гибкой автоматизации бухучета	текущий	Опрос Написание реферата
	Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета	текущий	Опрос Решение задач
ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24	Тема 1-6	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-3	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил
	Проектирование и разработка	текущий	Опрос (тестирование)	

	автоматизированных систем бухгалтерского учета		е)	<p>элементы творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные
--	--	--	----	---

				<p>вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7	<p>Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета</p>	текущий	Опрос Написание реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	<p>Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	

				<p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК-3	Классификация АСБУ	текущий	Опрос Написание реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно.
	Выбор АСБУ	текущий	Опрос Написание реферата	

				<p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ПК-24	Проблемы гибкой автоматизации бухучета	текущий	Опрос Написание реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено»</p>
	Тенденции развития	текущий	Опрос	

	<p>систем автоматизации бухгалтерского учета</p>		<p>Решение задач</p>	<p>предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите
--	--	--	----------------------	---

				<p>выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-3 ОК-7 ОПК-3 ПК-24	Тема 1-6	Промежуточный	Вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и

				<p>«зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена</p>
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий

	<p>для их построения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; – организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных</p>
Этапы формирования	Темы 1-6.
Вопросы к экзамену	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность автоматизации бухгалтерского учета 2. Бухгалтерский учет в корпоративных АИС управления предприятием. 3. Бухгалтерский учет как объект компьютеризации 4. Выбор вариантов автоматизации бухгалтерского учета 5. Выбор программы автоматизации бухгалтерского учета 6. Интернет-поддержка пользователей в бухгалтерской программе 7. Информационная безопасность АИС. 8. Классификация АРМ 9. Компьютерный учет выполнения работ 10. Компьютерный учет готовой продукции 11. Компьютерный учет кассовых операций 12. Компьютерный учет книг покупок 13. Компьютерный учет материалов 14. Компьютерный учет нематериальных активов 15. Компьютерный учет оказания услуг 16. Компьютерный учет операций по расчетному счету 17. Компьютерный учет основных средств 18. Компьютерный учет производственных операций 19. Компьютерный учет расчетов с организациями 20. Компьютерный учет расчетов с подотчетными лицами 21. Компьютерный учет счетов-фактур выданных 22. Компьютерный учет счетов-фактур полученных 23. Компьютерный учет товаров 24. Компьютерный учет заработной платы 25. Компьютерный учет книг продаж 26. Компьютерный учет услуг сторонних организаций 27. Настройка в АИС документов 28. Настройка в АИС констант (реквизиты, определения) 29. Настройка в АИС операций и проводок 30. Настройка в АИС плана счетов 31. Настройка в АИС синтетического и аналитического учета 32. Настройка в АИС справочников 33. Начало ведения компьютерного учета при внедрении бухгалтерской программы 34. Общая последовательность действий при внедрении бухгалтерской программы (на примере 1С) 35. Основные цели внедрения автоматизированного бухгалтерского учета

	36. Отчеты в АИС 37. Преимущества автоматизированного бухгалтерского учета перед ручным 38. Проблемы внедрения автоматизации бухгалтерского учета 39. Расходы при автоматизации бухгалтерского учета. 40. Сервис в АИС 41. Состав АИС: бухгалтерского учета: Встроенный язык 42. Состав АИС: бухгалтерского учета: Графики 43. Состав АИС: бухгалтерского учета: Документы 44. Состав АИС: бухгалтерского учета: Интернет-поддержка пользователей 45. Состав АИС: бухгалтерского учета: Константы 46. Состав АИС: бухгалтерского учета: Операции и проводки 47. Состав АИС: бухгалтерского учета: Отчеты 48. Состав АИС: бухгалтерского учета: Печать 49. Состав АИС: бухгалтерского учета: План счетов 50. Состав АИС: бухгалтерского учета: Сервис 51. Состав АИС: бухгалтерского учета: Синтетический и аналитический учет 52. Состав АИС: бухгалтерского учета: Справочная система 53. Состав АИС: бухгалтерского учета: Справочники 54. Стратегия автоматизации бухгалтерского и управленческого учетов на предприятии 55. Структура АИС бухгалтерского учета 56. Структура АРМ бухгалтера 57. Сущность автоматизации бухгалтерского учета 58. Функции АИС бухгалтерского учета 59. Характеристика АИС "1С: Бухгалтерия" (или любой другой) 60. Характеристика этапов проектирования АИС
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <input type="checkbox"/> принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> характеристики основных типов бухгалтерских программ; <input type="checkbox"/> основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; <input type="checkbox"/> метод проверки правильности ввода информации; <input type="checkbox"/> основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <input type="checkbox"/> особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; <input type="checkbox"/> организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <input type="checkbox"/> ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; <input type="checkbox"/> использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; <input type="checkbox"/> применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; <input type="checkbox"/> правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; <input type="checkbox"/> зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; <input type="checkbox"/> оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; <input type="checkbox"/> составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <input type="checkbox"/> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению

	информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.																	
Этапы формирования	Темы 1-6.																	
Условия контрольной работы	<p>Контрольная работа состоит из комплекса типовых бухгалтерских операций, которые надо выполнить с помощью бухгалтерской программы ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). На основании сделанных проводок с помощью бухгалтерской программы выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распечатку журнала хозяйственных операций; 2. Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; 3. Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; 4. Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; 5. Распечатку баланса; 6. Распечатку отчета о прибылях и убытках. <p>Всем студентам выдается единый бланк задания на контрольную работу, в котором численные значения задания корректируются в зависимости от номера варианта.</p> <p>Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она зачитывается. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.</p> <p>Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке и сдаче зачета.</p> <p>Задания контрольной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сделать комплекс проводок для 25 бухгалтерских операций (см. ниже «Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы»), используя любую бухгалтерскую программу ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). Обязательный набор операций приведен в таблице. Численные значения исходных данных в таблице умножаются на коэффициент К, который зависит от номера варианта контрольной работы. Коэффициент К рассчитывается по формуле: $K=1+N/100$, где N - номер варианта контрольной работы, равный двум последним цифрам номера студенческого билета. Например, если номер варианта N=05, то $K=1+5/100=1,05$, а если N=21, то $K=1+21/100=1,21$. Скорректированное значение исходных данных округлите с точностью до 10 руб. Операции разнести на 2 последних месяца любого квартала (например, август и сентябрь). 2. Предоставить контрольную работу, содержащую: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Распечатку журнала хозяйственных операций; <input type="checkbox"/> Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; <input type="checkbox"/> Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; <input type="checkbox"/> Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; <input type="checkbox"/> Распечатку баланса; <input type="checkbox"/> Распечатку отчета о прибылях и убытках. <p>Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование операций</th> <th>Исходные данные</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">и в августе</td> </tr> <tr> <td>Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредителей</td> <td>100000 руб.*К 2 (физическое и юридическое лицо)</td> </tr> <tr> <td>Погашена задолженность учредителей, путем внесения денежных средств в кассу и на расчетный счет</td> <td>Полностью</td> </tr> <tr> <td>Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использования = 5,0 лет)</td> <td>10000 руб.*К 20000 руб.*К</td> </tr> <tr> <td>Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)</td> <td>5000 руб. *К 500 руб. *К</td> </tr> <tr> <td>Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет</td> <td>100000 руб. *К</td> </tr> <tr> <td>Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)</td> <td>80000 руб. *К 120000 руб. *К</td> </tr> </tbody> </table>		Наименование операций	Исходные данные	и в августе		Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредителей	100000 руб.*К 2 (физическое и юридическое лицо)	Погашена задолженность учредителей, путем внесения денежных средств в кассу и на расчетный счет	Полностью	Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использования = 5,0 лет)	10000 руб.*К 20000 руб.*К	Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)	5000 руб. *К 500 руб. *К	Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет	100000 руб. *К	Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)	80000 руб. *К 120000 руб. *К
Наименование операций	Исходные данные																	
и в августе																		
Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредителей	100000 руб.*К 2 (физическое и юридическое лицо)																	
Погашена задолженность учредителей, путем внесения денежных средств в кассу и на расчетный счет	Полностью																	
Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использования = 5,0 лет)	10000 руб.*К 20000 руб.*К																	
Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)	5000 руб. *К 500 руб. *К																	
Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет	100000 руб. *К																	
Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)	80000 руб. *К 120000 руб. *К																	

8	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К	
9	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Менеджер, совмеситель	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К	
10	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью	
11	Произведено закрытие месяца	Полностью	
Операции в сентябре (конец квартала)			
12	Оплачены налоги с ФОТ	Полностью	
13	Выплачена зарплата за август	Полностью	
14	Реализованы товары покупателю: • Товар1 реализован с наценкой 10% • Товар2 реализован с наценкой 20%	Полностью Полностью	
15	На р/счет поступила оплата за товары от покупателя: • Товар1 • Товар2	Полностью Полностью	
16	Погашена заолженность поставщику за товары	Полностью	
17	Погашена задолженность поставщику за коммунальные услуги	Полностью	
18	Погашен кредит проценты банка	Полностью	
19	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К	
20	Начислена амортизация по ОС и НМА	По нормам, указанным в п.4	
21	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Менеджер совмеситель	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К	
22	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью	
23	Начислен налог на имущество	Полностью	
24	Произведено закрытие месяца	Полностью	
25	Начислен налог на прибыль	По бюджетам	

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий

	<p>для их построения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; – организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-6.
Вопросы тестов	<p>1. Каковы преимущества системы 1С:Предприятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств; б) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам; в) используется для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия и поддерживает различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на предприятиях различного типа деятельности. <p>2. Какие компоненты существуют в системе 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «Бухгалтерский учет»; б) «Оперативный учет»; в) «Расчет»; г) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет». <p>3. Какие возможности компоненты «Бухгалтерский учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов; б) позволяет вести многомерный и многоуровневый аналитический учет; в) позволяет вести количественный и валютный учет; г) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов, многомерный и многоуровневый аналитический учет, количественный и валютный учет. <p>4. Какая главная область применения компоненты «Оперативный учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация учета основных средств; б) автоматизация учета складских операций; в) автоматизация учета основных средств, учета складских и торговых операций; г) автоматизация учета складских и торговых операций. <p>5. Каково предназначение компоненты «Расчет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация расчетов различной сложности ; в) автоматизация сложных периодических расчетов. <p>6. Какие существуют процессы запуска системы 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач; б) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа»; в) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие; г) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие. В перечне

	<p>программных средств выбрать модуль запуска системы «1С:Предприятие монопольно».</p> <p>7. Какие существуют поля управления окна «Запуск 1С:Предприятия»:</p> <p>а) «В режиме»;</p> <p>б) «В режиме», «Информационные базы»;</p> <p>в) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно»;</p> <p>г) Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»;</p> <p>д) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно», Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»</p> <p>8. Что происходит при первом запуске:</p> <p>а) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск;</p> <p>б) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы;</p> <p>в) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы, начальное заполнение некоторых справочников, добавление в план счетов полных наименований счетов</p> <p>9. Что относится к свойствам счетов в конфигурации:</p> <p>а) состав субсчетов;</p> <p>б) настройка аналитического учета;</p> <p>в) настройка аналитического учета и настройка количественного учета;</p> <p>г) настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета;</p> <p>д) признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов;</p> <p>е) состав субсчетов, настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета, признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов, признаки забалансовых счетов.</p> <p>10. Для чего предназначены справочники в системе 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для ведения аналитического учета на счетах;</p> <p>б) для ввода различной информации в первичные документы;</p> <p>в) для ведения аналитического учета на счетах и ввода различной информации в первичные документы.</p> <p>11. Как осуществляются ввод начальных остатков в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остатки вводятся на начало отчетного периода - год;</p> <p>б) остатки вводятся на начало квартала;</p> <p>в) остатки вводятся на начало месяца;</p> <p>г) остатки вводятся на начало отчетного периода – года, квартала или месяца.</p> <p>12. Какие документы формируются в режиме ввода «на основании» другого, введенного ранее документа:</p> <p>а) товарная накладная;</p> <p>б) счета-фактуры;</p> <p>в) накладные, счета-фактуры, записи в книгах продаж.</p> <p>13. Для чего предназначены стандартные отчеты в типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для получения данных по бухгалтерским итогам;</p> <p>б) для получения данных по бухгалтерским итогам и бухгалтерским проводкам.</p> <p>14. Какие документы предусмотрены для автоматизации ввода кассовых операций в типовой конфигурации программы 1С:Бухгалтерия :</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов;</p> <p>г) отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга;</p> <p>д) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов, отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга.</p> <p>15. В какой справочник вводится сведения о расчетном счете:</p> <p>а) «Контрагенты»;</p> <p>б) «Подразделение»;</p> <p>в) «Банковские счета».</p> <p>16. Какие справочники применяются для заполнения реквизитов плательщика и получателя платежном поручении:</p> <p>а) «Лицевые счета»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Банковские счета»</p> <p>г) «Лицевые счета» и «Контрагенты».</p> <p>17. Какой справочник используется для ведения аналитического учета на счетах 69, 70, 71, 73, 76.4, 98.3, 98.4:</p> <p>а) «Подразделения»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p>
--	--

	<p>в) «Сотрудники».</p> <p>18. Какие первичные документы формируются в системе 1С:Предприятия при расчетах с подотчетными лицами:</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) авансовый отчет;</p> <p>г) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, авансовый отчет.</p> <p>19. Какие справочники применяются для ведения аналитического учета МЗП:</p> <p>а) «Номенклатуры материалов»;</p> <p>б) «Места хранения МЗП»;</p> <p>в) «Номенклатуры материалов», «Места хранения МЗП».</p> <p>20. Какой документ используется для автоматического ввода хозяйственных операций по приобретенным материалам в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) Перемещение материалов;</p> <p>б) Поступление материалов.</p> <p>21. Документ «Отгрузка материалов на сторону» предназначен для отражения в учете операций:</p> <p>а) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется;</p> <p>б) по передаче материалов в переработку;</p> <p>в) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется, а также по передаче материалов в переработку.</p> <p>22. По какой стоимости учитываются основные средства при поступлении от поставщика в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остаточной;</p> <p>б) восстановительной;</p> <p>в) учетной;</p> <p>г) первоначальной.</p> <p>23. Какой документ формируется при вводе основного средства в эксплуатацию:</p> <p>а) Акт списания основных средств;</p> <p>б) Акт приеме-передаче объектов основных средств;</p> <p>в) Акт ввода в эксплуатацию основных средств.</p> <p>24. Как формируется оборотно-сальдовая ведомость в системе 1С: Предприятии:</p> <p>а) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь «Оборотно-сальдовая ведомость»;</p> <p>б) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь меню «Отчеты» -«Оборотно-сальдовая ведомость».</p>
--	---

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <input type="checkbox"/> принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; <input type="checkbox"/> характеристики основных типов бухгалтерских программ; <input type="checkbox"/> основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; <input type="checkbox"/> метод проверки правильности ввода информации; <input type="checkbox"/> основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <input type="checkbox"/> особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; <input type="checkbox"/> организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <input type="checkbox"/> ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; <input type="checkbox"/> использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; <input type="checkbox"/> применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; <input type="checkbox"/> правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; <input type="checkbox"/> зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации

	<p>бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; <input type="checkbox"/> составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <input type="checkbox"/> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-6.
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация расчета и начисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды. 2. Действия с последним сформированным документом. 3. Журнал операций. 4. Значение функциональных клавиш. 5. Классификация бухгалтерских программ. 6. Классификация ПЭВМ, применяемых для организации бухгалтерского учета на предприятии. 7. Команды в формах документов. 8. Комплект поставки. Требования к компьютеру. 9. Корректировка и удаление проводок. 10. Корректировка отчетов и создание новых отчетов. 11. Назначение журнала операций. 12. Назначение режима документы и расчеты. 13. Настройка плана счетов на учет в валюте. 14. Настройка принтера и печать документов. 15. Новые возможности современных бухгалтерских программ. 16. Обзор рынка информационных услуг/E-mail, Internet/. 17. Обзор рынка ПЭВМ. 18. Обзор рынка современных бухгалтерских программ. 19. Обзор существующих программ по расчету заработной платы. 20. Обновление информации. 21. Оборотно-сальдовая ведомость по счету в разрезе субконто. 22. Обработка многострочной части документа. 23. Определение новых типов документов. 24. Определение типовых операций. 25. Основные возможности отчетов произвольной формы. 26. Основные возможности типовых операций. 27. Основные сведения о документах и расчетах. 28. Особенности применения этих программ для ведения учета в совместных предприятиях. 29. Особенности редактирования текстов в различных редакторах. 30. Отражение валюты в журнале операций и в документах. 31. Отчетность по синтетическому учету. 32. Параметры вывода отчетов. 33. Перенос проводок. 34. Периферийные устройства, их назначение и технические возможности. 35. План счетов. Корректировка плана счетов. 36. Поиск в журнале операций. 37. Показатели, константы, субконто в формах документов. 38. Покупка, распространение, защита от копирования. 39. Понятие макроязыка. 40. Понятие о централизации учета. 41. Понятие о циклической обработке счетов, субконто и валют. 42. Порядок записей в журнале операций. 43. Порядок подключения и получения информации. 44. Порядок подключения к компьютерным сетям. 45. Порядок составления отчетов. 46. Практические возможности различных макроязыков. 47. Привязка программ к компьютеру.

	<p>48. Примеры типовых операций.</p> <p>49. Приобретение программ. Распространение программ.</p> <p>50. Проблема совместимости различных программ.</p> <p>51. Просмотр и печать журнала операций.</p> <p>52. Просмотр и поиск документов в журнале операций.</p> <p>53. Просмотр текстовых документов.</p> <p>54. Прочие меню. Получение помощи.</p> <p>55. Работа на нескольких рабочих местах.</p> <p>56. Специализированные программы для контроля за правильностью исчисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды.</p> <p>57. Список видов субконто.</p> <p>58. Список значений субконто.</p> <p>59. Список типовых операций.</p> <p>60. Сравнительная характеристика различных версий данных программ.</p> <p>61. Формат журнала операций.</p> <p>62. Формирование выходных документов.</p> <p>63. Формулы вычисления сумм проводок.</p> <p>64. Формулы для задания реквизитов документа.</p> <p>65. Формы отчетов.</p> <p>66. Формы первичных документов.</p> <p>67. Характеристика и возможности современных зарубежных бухгалтерских программ.</p> <p>68. Характеристика и сервисные возможности.</p> <p>69. Характеристика программных комплексов "1С Бухгалтерия", "Инфо-бухгалтер", "Турбо-Бухгалтер" и др.</p> <p>70. Характеристика различных редакторов, используемых в бухгалтерских программах.</p> <p>71. Характеристика современных бухгалтерских программ их преимущества и недостатки.</p> <p>72. Характеристика существующих информационно справочных систем и их возможности.</p>
--	--

5.5. Примерные задачи

Код компетенций	ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; – особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; – организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации;

	<p>– составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.</p> <p>Владеть:</p> <p>– навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов..</p>
Этапы формирования	Темы 1-6.
Примерные задачи	<p>Задача 1. Для информационного объекта определить и представить в формализованном виде составное сообщение. Рассмотреть структурные единицы информации: простые и составные. Описать информационные объекты, определенные данным объектом и определить заданные документом отношения. Составить информационно-логическую модель. Для данного объекта определить состав процессов ввода, первичной обработки и контроля информации. Разработать требования к форме диалога и диалоговую процедуру.</p> <p>Задача 2. Определить типовой состав информации счетов, проводок, справочников, документов. Представить соответствующие отношения, определив тип нормальной формы и ключи. Разработать схему базы данных. Задание выполняется в форме полной корректировки схемы базы данных «Основные средства».</p> <p>Задача 3. Составить схему взаимосвязи основных показателей форм отчетности. Для документов варианта задания определить состав показателей, разработать граф взаимосвязи показателей, исследовать его фрагменты.</p> <p>Задача 4. Для варианта задания разработать модели и блок-схемы процессов составления отчетности.</p> <p>Задача 5. Изучить возможности комплексного использования базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета. С использованием тезауруса показателей, получаемых на основе базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета, разработать постановку задачи информационной поддержки деятельности руководства предприятия с учетом возможности оперативной корректировки состава выходного сообщения, выдачи полных и неполных данных.</p> <p>Задача 6. На базе современных подходов для различных типов предприятий, функционирующих в Ставропольском крае, разработать комплексное обоснование автоматизации бухгалтерского учета, выполнить расчет экономической эффективности создания и развития АСБУ. На основе формирования и обработки данных классификаций разработать комплексное обоснование АСБУ, исследовать возможности разработки и адаптации решений, сравнить варианты создания по качественным признакам, а также по объему дисконтированного чистого дохода и сроку окупаемости.</p>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность

аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3 Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского	Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач

<p>учета;</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; 	<p>Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование)</p>
<p>ОК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; – особенности ведения учета заработной платы на ЭВМ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; 	<p>Понятие автоматизированной формы бухгалтерского учета. Методологические принципы автоматизированной формы бухгалтерского учета</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Написание реферата</p>
	<p>Проектирование и разработка автоматизированных систем бухгалтерского учета</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
<p>ОПК-3</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. 	<p>Классификация АСБУ</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Написание реферата</p>
	<p>Выбор АСБУ</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Написание реферата</p>

– Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.			
ПК-24 Знать: – организацию бухгалтерского учета в локальной сети предприятия. Уметь: – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности	Проблемы гибкой автоматизации бухучета	текущий	Опрос Написание реферата
	Тенденции развития систем автоматизации бухгалтерского учета	текущий	Опрос Решение задач
ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24	Тема 1-6	Промежуточный	Вопросы к экзамену

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3 Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из признака	НЕ ДОСТАТОЧНО Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из признака	ДОСТАТОЧНО Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из признака	ПОЛНО: Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из признака	УГЛУБЛЕННО: Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из признака

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013.
2. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
3. А.А.Гладкий, Бухгалтерия на компьютере, Феникс, 2012.
4. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. – 392с.

7.2. Дополнительная литература

1. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014.
2. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013.
3. Сертифицированный курс фирмы 1С «1: Предприятие 8». Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия» (пользовательские режимы) Ред. 3.0. 2013.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.lgl.ru>
6. Электронная библиотека www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение

высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Программа бакалавриата _____ Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация (степень)
выпускника _____ Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление с принципами работы систем администрирования и управления в информационных системах. Изучение программной структуры, функций, специальных и общей процедур административного управления.

Задачей учебной дисциплины состоит в определении места изучаемых процессов и аппаратуры среди других технических систем. Построение изучаемых систем в различной предметной области, оценка их характеристик.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части программы

Дисциплина «Администрирование в информационных системах» относится к циклу (Б1.В.9) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Администрирование в информационных системах» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Целью курса «Администрирование в информационных системах» является ознакомление студентов с принципами построения систем администрирования и управления, их программной структуре, протоколах и службах.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Администрирование в информационных системах» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Администрирование в информационных системах» является предшествующей для следующих дисциплин:

- «Информационная безопасность»;
- «Управление информационными системами и технологиями».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 6 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	14	14
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	4	4
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	10	10
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа (СР) (всего)	90	90
в том числе:		
<i>Подготовка к ЛР</i>	36	36
<i>Подготовка к Л</i>	10	10
<i>Написание курсовой работы</i>	-	-
Общая трудоемкость	108	108
час	108	108
ЗЕ	3	3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Разделы	Название разделов	Кол-во часов
Раздел 1	Цели, задачи и функции администрирования в информационных системах	2
Раздел 2	Методология построения администрирования и его средства	2
Раздел 3	Управление конфигурацией и ресурсами ИС	2
Раздел 4	Сетевые службы и их мониторинг	2
Раздел 5	Лабораторный практикум	2

Раздел 1 «Цели, задачи и функции администрирования в информационных системах»

Тема 1: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.

Тема 2: Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.

Раздел 2 «Методология построения администрирования и его средства»

Тема 3: Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования

Тема 4: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.

Раздел 3 «Управление конфигурацией и ресурсами ИС»

Тема 5: Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.

Раздел 4 «Сетевые службы и их мониторинг»

Тема 6: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб

Тема 7: Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ

Раздел 5 «Лабораторный практикум»

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;

- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

1	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		Л	ЛР		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Цели, задачи и функции администрирования в информационных системах		1	1	24	27
1.1	Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	1		12	13
1.2	Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.		1	12	14
Раздел 2. Методология построения администрирования и его средства		1	1	24	27
2.1	С Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования		1	12	14
2.2	Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.	1		12	13
Раздел 3. Управление конфигурацией и ресурсами ИС		-		12	13
3.1	Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.			12	13
Раздел 4. Сетевые службы и их мониторинг		1		30	22
4.1	Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб			12	13
4.2	Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы	1		18	19

	пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ				
Раздел 5. Лабораторный практикум			2		2
Итого:		4	10	90	108

2.2.1. Лекции

№ Раздела	№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	1	Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.
	1.2.	-	Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.
Раздел 2	2.1.	1	С Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования
	2.2.	-	Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.
Раздел 3	3.1	-	Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.
Раздел 4	4.1	1	Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб
	4.2	1	Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ
Всего:		4	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Объем часов	Тема лабораторного занятия
2	Лабораторная работа №1. Основы работы с Virtual PC 2007. Установка Windows Server 2008 на виртуальную машину
4	Лабораторная работа № 2. Управление загрузкой Windows Server 2008. Добавление ролей. Установка первого контроллера домена
4	Лабораторная работа № 3. Основы администрирования домена Windows: добавление компьютера в домен, работа с учетными записями и группами
4	Лабораторная работа № 4. Администрирование файлового сервера

4	Лабораторная работа № 5. Администрирование файлового сервера (продолжение)
2	Лабораторная работа №6. Автономные файлы. Служба DFS
2	Лабораторная работа № 7. Настройка DNS и DHCP.
4	Лабораторная работа № 8. Службы Internet Information Services (IIS 7.0). Установка и основы администрирования web- и ftp-сервера
4	Лабораторная работа № 9. Удаленное управление Windows Server 2008
2	Лабораторная работа № 10. Автоматическое обновление операционной системы с использованием службы WSUS
4	Лабораторная работа № 11. Резервное копирование в Windows Server 2008
36	ИТОГО

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. По каким признакам классифицируются информационные СУ?
2. Каковы основные характеристики ИС по уровням управления?
3. Опишите функции систем по уровням управления.
4. Сформулируйте основные задачи административного управления в ИС.
5. Перечислите основные этапы типовой технологии мониторинга состояния информационных СУ.
6. Объекты и субъекты управления и администрирования
7. Приведите перечень документов по обеспечению административного обслуживания и дайте комментарии к ним.
8. Схемы администрирования и управления
9. Приведите перечень регламентов системного администратора.
10. Перечислите основные компоненты обобщенной структуры ИС.
11. Сформулируйте основные задачи системного администрирования.
12. Опишите особенности администрирования в различных средах на примере системы Unix.
13. Опишите архитектуру средств администрирования Windows 2000.
14. Опишите архитектуру средств администрирования ОС Unix.
15. Приведите 10 рекомендаций и указаний при работе с файловой системой Unix в стыковке с файловой системой MS DOS / Windows.
16. Опишите ядро ОС Unix.
17. Перечислите сигналы прерываний ОС Unix. Опишите некоторые из них.
18. Что из себя представляет пакет программ System V IPC?
19. Опишите перечень базовых сетевых сервисов.
20. Сформулируйте основные функциональные возможности утилит admintool и solstice.
21. Раскройте назначение и виды поддерживаемых систем Webmin.
22. Перечислите правила администрирования в системе Unix по различным областям их применения.
23. Проанализируйте особенности реализации технологий администрирования при работе с Интернетом.
24. Приведите основные группы команд Unix.
25. Опишите функции основных команд администрирования в Unix.
26. Перечислите основные правила администрирования при реализации политики сети.
27. Приведите перечень документов, необходимых для администрирования сетей.
28. Что такое SAGE?
29. Приведите перечень Web-ресурсов для администраторов.

30. Резервное копирование и восстановление сетевых данных
31. Опишите стандарты POSIX.
32. Как производится интеграция ПК системы Unix с Windows?
33. Приведите основные группы команд Unix.
34. Опишите функции основных команд администрирования в Unix.
35. Перечислите основные правила администрирования при реализации политики сети.
36. Приведите перечень документов, необходимых для администрирования сетей.
37. Что такое SAGE?
38. Приведите перечень Web-ресурсов для администраторов.
39. Опишите стандарты POSIX.
40. Как производится интеграция ПК системы Unix с Windows?
41. Классифицируйте и опишите адреса Интернета классов А, В и С.
42. Перечислите стандартные утилиты и службы TCP/IP на прикладном уровне.
43. Что такое транспортные протоколы и как организована связь между компьютерами?
44. Какие типы IP-адресов вы знаете?
45. Приведите краткое описание сетевых служб.
46. Опишите, как организован мониторинг сети.
47. Как производится проверка доступности компьютера, отслеживание IP-пакетов и получение информации о состоянии сети?
48. Как осуществляется контроль сетевых соединений?
49. Опишите основные анализаторы пакетов. Каково их назначение?
50. С помощью каких служб организованы маршрутизация и удаленный доступ в сети ИС?

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	Лекция	Мастер-класс	1
Тема 1.	Основы работы с Virtual PC 2007. Установка Windows Server 2008 на виртуальную машину	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 2.	Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 2.	Управление загрузкой Windows Server 2008. Добавление ролей. Установка первого контроллера домена	Лабораторная работа	Презентация	2
Тема 5.	Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.	Лекция	Мастер - класс	1

Тема 5.	Администрирование файлового сервера	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	
Тема 6.	Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб	Лекция	Дискуссия	1
Тема 6.	Удаленное управление Windows Server 2008	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ	Лекция	Круглый стол	-
Тема 7.	Автоматическое обновление операционной системы с использованием службы WSUS	Лабораторная работа	Мастер-класс	2
Тема 7.	Резервное копирование в Windows Server 2008	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	15

Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.	15
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: С Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования	15
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.	15
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Администрирование ИС на базе сетевых команд. Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.	15
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб	15
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ	10
	ИТОГО		90

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Администрирование в информационных системах», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Тесты по курсу (с оценкой);
4. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
5. Контрольные работы (с оценкой);
6. Презентация докладов студента;
7. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3.Примерная тематика рефератов

1. Основные исполнительные механизмы по обработке трафика поступающего в узле сети.
2. Алгоритмы или механизмы реализации сервиса "с максимальными усилиями", "кондиционирования трафика"
3. Критерии классификации приложений по порождаемым трафикам.
4. Что такое администрирование, какова его функциональная реализация?
5. Чем определяется функциональность информационной системы?
6. Определение дисциплины управления.
7. Компоненты САУ.
8. Флаги и значения параметров при администрировании.
9. Механизмы взаимодействия прикладных процессов системного управления.
10. Действия осуществляемые при проведение восстановительных работ после отказа ИС, недопустимого снижения производительности, отказе в реализации установленного набора сервисов.
11. Какие мероприятия в техническом обслуживании определяются нормами и регламентами?
12. От чего зависят требования, определяющие конкретные решения восстановления ИС?
13. Для чего создается резервный сегмент ИС?
14. Как можно вычислить суммарную нагрузку на сеть?
15. Цель администрирования ИС.
16. Какие подсистемы включает в состав прикладная административная система?
17. Виды информации о работе системы.
18. Как называются физические и логические объекты (сервисы) ИС, обладающие определенной функциональностью и доступные для использования?
19. Виды ресурсов в ИС и полномочия.
20. Где в ИС хранятся записи по назначению прав доступа? Что такое авторизация?
21. Цель управления трафиком. Что осуществляют средства управления трафиком?
22. Что обеспечивает поддержание согласованного уровня обслуживания и выделение каждому подключению и приложению гарантированного уровня пропускной способности и необходимых сервисов?
23. Кто осуществляет определение степени соответствия сети и информационной системы тем целям, которые ставились при ее проектировании, разрабатывает предложения по реконфигурации?
24. Какими средствами решаются задачи мониторинга сети? Когда решаются задачи выработки предположений о возможных причинах замедленной или ненадежной работы сети?

3.4.Примерный вариант тестового задания

1. Виртуальные адреса заменяются на физические во время:

1. загрузки программы в ОП
2. обращения к виртуальному адресу
3. компиляции программы
4. обращения к физическому адресу
5. выделения сегмента кода для программы

2. Где хранятся каталоги и таблицы страниц

1. в регистрах процессора
2. в стеке ядра ОС
3. в RAM
4. в ROM

5. в области свопинга

3. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к сетевым ОС:

1. Оболочка
 2. Сервер
 3. Клиент
 4. Сервис
 5. Услуга
4. Драйвер устройства выполняет функции:
1. управления файловой системой
 2. обработки прерывания от устройства
 3. организации прямого доступа к памяти
 4. управления выводом информации
 5. низкого уровня по управлению устройством

5. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к многозадачной ОС:

1. Программа
2. Процесс
3. Задача
4. Поток
5. Нить

6. За приоритетное обслуживание запросов устройств ввода-вывода к процессору отвечает:

1. Контроллер ПДП
2. Сопроцессор
3. Микропроцессор
4. Контроллер прерываний
5. Контроллер ввода/вывода

7. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к режимам работы задачи:

1. Реальный
2. Супервизора
3. Защищенный
4. Ядра
5. Пользовательский

8. Роль арбитра шины, помимо процессора, выполняет:

1. Сопроцессор
2. Контроллер ПДП
3. Контроллер прерываний
4. Видео-контроллер
5. Системный таймер

9. За трансляцию виртуальных адресов в физические отвечает:

1. Буфер TLB
2. Кэш-память данных/команд
3. Регистр CR2
4. Дескриптор сегмента
5. Контроллер НЖМД

10. Дескриптор сегмента x86 HE содержит поля:

1. Base
2. Type
3. Length
4. RPL
5. Limit

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет

повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО
2. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Элсенпитер Р., Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional.М.: Национальный открытый университет «ИТУИТ», 2016 г. www.biblioclub.ru

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».
2. www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1

к рабочей программе дисциплины «Администрирование в информационных системах»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является ознакомление с принципами работы систем администрирования и управления в информационных системах. Изучение программной структуры, функций, специальных и общей процедур административного управления.

Задачи учебной дисциплины состоит в определении места изучаемых процессов и аппаратуры среди других технических систем. Построение изучаемых систем в различной предметной области, оценка их характеристик.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Администрирование в информационных системах» относится к циклу (Б1.В.9) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Администрирование в информационных системах» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Целью курса "Администрирование в информационных системах" является ознакомление студентов с принципами построения систем администрирования и управления, их программной структуре, протоколах и службах.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, лабораторные занятия 10 часов, 90 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине

«Администрирование в информационных системах»

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Профиль подготовки	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование профиля подготовки
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины студент должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 2: Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.	Текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3: Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК-3	Тема 5: Администрирование ИС на базе сетевых команд . Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 6: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб	текущий	Опрос (тестирование),

	Тема 7: Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК- 7, ОПК- 3,	Темы 1-7	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 7	Тема 1: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
	Тема 2: Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.	текущий	Опрос (тестирование)	Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	Тема 3: Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой

	администрирования			работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
	Тема 4: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и её администрирование. Файловая система и её компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
ОПК-3	Тема 5: Администрирование ИС на базе сетевых команд . Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
	Тема 6: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Тема 7: Мониторинг сети, средства контроля и их	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

	<p>оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ</p>			<ul style="list-style-type: none"> – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 7 ОПК-3	Темы 1-7	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту	<p>Критерии оценивания на лабораторных занятиях знаниях, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно.

			<p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И
(ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. По каким признакам классифицируются информационные СУ? 2. Каковы основные характеристики ИС по уровням управления? 3. Опишите функции систем по уровням управления. 4. Сформулируйте основные задачи административного управления в ИС. 5. Перечислите основные этапы типовой технологии мониторинга состояния информационных СУ. 6. Объекты и субъекты управления и администрирования 7. Приведите перечень документов по обеспечению административного обслуживания и дайте комментарии к ним. 8. Схемы администрирования и управления 9. Приведите перечень регламентов системного администратора. 10. Перечислите основные компоненты обобщенной структуры ИС. 11. Сформулируйте основные задачи системного администрирования. 12. Опишите особенности администрирования в различных средах на примере системы Unix. 13. Опишите архитектуру средств администрирования Windows 2000. 14. Опишите архитектуру средств администрирования ОС Unix. 15. Приведите 10 рекомендаций и указаний при работе с файловой системой Unix в стыковке с файловой системой MS DOS / Windows. 16. Опишите ядро ОС Unix. 17. Перечислите сигналы прерываний ОС Unix. Опишите некоторые из них. 18. Что из себя представляет пакет программ System V IPC? 19. Опишите перечень базовых сетевых сервисов. 20. Сформулируйте основные функциональные возможности утилит admintool и solstice. 21. Раскройте назначение и виды поддерживаемых систем Webmin. 22. Перечислите правила администрирования в системе Unix по различным областям их применения. 23. Проанализируйте особенности реализации технологий администрирования при работе с Интернетом. 24. Приведите основные группы команд Unix. 25. Опишите функции основных команд администрирования в Unix. 26. Перечислите основные правила администрирования при реализации

	<p>политики сети.</p> <p>27. Приведите перечень документов, необходимых для администрирования сетей.</p> <p>28. Что такое SAGE?</p> <p>29. Приведите перечень Web-ресурсов для администраторов.</p> <p>30. Резервное копирование и восстановление сетевых данных</p> <p>31. Опишите стандарты POSIX.</p> <p>32. Как производится интеграция ПК системы Unix с Windows?</p> <p>33. Приведите основные группы команд Unix.</p> <p>34. Опишите функции основных команд администрирования в Unix.</p> <p>35. Перечислите основные правила администрирования при реализации политики сети.</p> <p>36. Приведите перечень документов, необходимых для администрирования сетей.</p> <p>37. Что такое SAGE?</p> <p>38. Приведите перечень Web-ресурсов для администраторов.</p> <p>39. Опишите стандарты POSIX.</p> <p>40. Как производится интеграция ПК системы Unix с Windows?</p> <p>41. Классифицируйте и опишите адреса Интернета классов А, В и С.</p> <p>42. Перечислите стандартные утилиты и службы TCP/IP на прикладном уровне.</p> <p>43. Что такое транспортные протоколы и как организована связь между компьютерами?</p> <p>44. Какие типы IP-адресов вы знаете?</p> <p>45. Приведите краткое описание сетевых служб.</p> <p>46. Опишите, как организован мониторинг сети.</p> <p>47. Как производится проверка доступности компьютера, отслеживание IP-пакетов и получение информации о состоянии сети?</p> <p>48. Как осуществляется контроль сетевых соединений?</p> <p>49. Опишите основные анализаторы пакетов. Каково их назначение?</p> <p>50. С помощью каких служб организованы маршрутизация и удаленный доступ в сети ИС?</p>
--	---

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-07, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные исполнительные механизмы по обработке трафика поступающего в узле сети. 2. Алгоритмы или механизмы реализации сервиса "с максимальными усилиями", "кондиционирования трафика" 3. Критерии классификации приложений по порождаемым трафикам. 4. Что такое администрирование, какова его функциональная реализация? 5. Чем определяется функциональность информационной системы? 6. Определение ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЯ.

	<p>7. Компоненты САУ.</p> <p>8. Флаги и значения параметров при администрировании.</p> <p>9. Механизмы взаимодействия прикладных процессов системного управления.</p> <p>10. Действия осуществляемые при проведение восстановительных работ после отказа ИС, недопустимого снижения производительности, отказе в реализации установленного набора сервисов.</p> <p>11. Какие мероприятия в техническом обслуживании определяются нормами и регламентами?</p> <p>12. От чего зависят требования, определяющие конкретные решения восстановления ИС?</p> <p>13. Для чего создается резервный сегмент ИС?</p> <p>14. Как можно вычислить суммарную нагрузку на сеть?</p> <p>15. Цель администрирования ИС.</p> <p>16. Какие подсистемы включает в состав прикладная административная система?</p> <p>17. Виды информации о работе системы.</p> <p>18. Как называются физические и логические объекты (сервисы) ИС, обладающие определенной функциональностью и доступные для использования?</p> <p>19. Виды ресурсов в ИС и полномочия.</p> <p>20. Где в ИС хранятся записи по назначению прав доступа? Что такое авторизация?</p> <p>21. Цель управления трафиком. Что осуществляют средства управления трафиком?</p> <p>22. Что обеспечивает поддержание согласованного уровня обслуживания и выделение каждому подключению и приложению гарантированного уровня пропускной способности и необходимых сервисов?</p> <p>23. Кто осуществляет определение степени соответствия сети и информационной системы тем целям, которые ставились при ее проектировании, разрабатывает предложения по реконфигурации?</p> <p>24. Какими средствами решаются задачи мониторинга сети? Когда решаются задачи выработки предположений о возможных причинах замедленной или ненадежной работы сети?</p>
--	--

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы тестов	<p>1. Виртуальные адреса заменяются на физические во время:</p> <p>1. загрузки программы в ОП</p> <p>2. обращения к виртуальному адресу</p> <p>3. компиляции программы</p>

	<p>4. обращения к физическому адресу</p> <p>5. выделения сегмента кода для программы</p> <p>2. Где хранятся каталоги и таблицы станиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в регистрах процессора 2. в стеке ядра ОС 3. в RAM 4. в ROM 5. в области свопинга <p>3. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к сетевым ОС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оболочка 2. Сервер 3. Клиент 4. Сервис 5. Услуга <p>4. Драйвер устройства выполняет функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. управления файловой системой 2. обработки прерывания от устройства 3. организации прямого доступа к памяти 4. управления выводом информации 5. низкого уровня по управлению устройством <p>5. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к многозадачной ОС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа 2. Процесс 3. Задача 4. Поток 5. Нить <p>6. За приоритетное обслуживание запросов устройств ввода-вывода к процессору отвечает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроллер ПДП 2. Сопроцессор 3. Микропроцессор 4. Контроллер прерываний 5. Контроллер ввода/вывода <p>7. Выделите термины, являющиеся синонимами, применительно к режимам работы задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реальный 2. Супервизора
--	---

<p>3. Защищенный</p> <p>4. Ядра</p> <p>5. Пользовательский</p> <p>8. Роль арбитра шины, помимо процессора, выполняет:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Сопроцессор2. Контроллер ПДП3. Контроллер прерываний4. Видео-контроллер5. Системный таймер <p>9. За трансляцию виртуальных адресов в физические отвечает:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Буфер TLB2. Кэш-память данных/команд3. Регистр CR24. Дескриптор сегмента5. Контроллер НЖМД <p>10. Дескриптор сегмента x86 HE содержит поля:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Base2. Type3. Length4. RPL5. Limit <p>11. Процесс, при прочих равных условиях, будет выполняться быстрее:</p> <ol style="list-style-type: none">1. в мультизадачной ОС2. в ОС реального времени3. в невытесняющей ОС4. в однозадачной ОС5. в ОС с вытеснением <p>12. За текущий уровень привилегии задачи отвечает:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Поле RPL селектора сегмента2. Поле CPL3. Поле DPL4. Регистр CR05. Регистр GDTR <p>13. ОС выделяет файлам пространство на диске</p> <ol style="list-style-type: none">1. Секторами2. Дорожками3. Кластерами4. Цилиндрами5. Байтами

	<p>14. Для файла TEST в NTFS утановлены права: Группе -NoAccess, пользователю группы -Change какие действия разрешены данному пользователю над файлом TEST:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Change2. Read3. Write4. FullControl5. NoAccess <p>15. Какой смысл имеет разрешение "выполнить" для каталога TEST в UFS</p> <ol style="list-style-type: none">1. просмотр содержимого каталога TEST2. сменить текущий каталог на каталог TEST3. выполнять программы, содержащиеся в каталоге TEST4. открыть любой файл, содержащиеся в каталоге TEST5. уничтожить каталог TEST <p>16. Увеличение доступного дискового пространства в UFS позволяет выполнить операция</p> <ol style="list-style-type: none">1. Монтирования2. Реплицирования3. Кэширования4. Резервирования5. инкременти-рования <p>17. Приведите сетевые ОС с выделенным сервером</p> <ol style="list-style-type: none">1. NT2. UNIX3. QNX4. NetWare5. Windows 2003 <p>18. Распределенные приложения, по сравнению с локальными, обеспечивают:</p> <ol style="list-style-type: none">6. Масштабируемость7. отказоустойчи-вость8. безопасность9. скорость реакции10. простоту программирования <p>19. После логического входа пользователя в систему неоднократно выполняется операция</p> <ol style="list-style-type: none">1. Авторизации2. Аутентификации3. Регистрации
--	--

<p>4. Учета</p> <p>5. Квотирования</p> <p>20. Совокупность защищенных каналов в публичной сети называется:</p> <ol style="list-style-type: none">1. VPN2. WLAN3. VLAN4. Intranet5. WAN <p>21. Укажите ключевое слово, определяющее обслуживающее запросы ПО</p> <ol style="list-style-type: none">1. оболочка2. Сервер3. Клиент4. Сервис5. Услуга <p>22. Драйвер устройства выполняет функции:</p> <ol style="list-style-type: none">1. управления файловой системой2. обработки прерывания от устройства3. организации прямого доступа к памяти4. управления выводом информации5. низкого уровня по управлению устройством <p>23. Синоним хранимого в файле кода:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Программа2. Процесс3. Задача4. Поток5. Нить <p>24. Ядро многозадачной ОС работает в режиме:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Реальном2. Супервизора3. Защищенном4. Прикладном5. Пользовательском <p>25. Интерфейс системных вызовов предназначен для обращения к:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Процессору2. Устройству3. пользовательскому процессу4. функциям ядра ОС5. BIOS

<p>26. Укажите ключевое слово, относящееся к NTFS</p> <ol style="list-style-type: none">1. Распределенная2. Журнализируемая3. Кластерная4. Монтируемая5. Зеркалируемая <p>27. Процесс, при прочих равных условиях, будет выполняться быстрее:</p> <ol style="list-style-type: none">1. в мультизадачной ОС2. в ОС реального времени3. в невытесняющей ОС4. в однозадачной ОС5. в ОС с вытеснением <p>28. Расставьте номера уровня модели OSI для приведенных протоколов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ARP2. SSH3. SSL4. IEEE 802.35. IPv6 <p>29. Файловая подсистема ОС выделяет для файла пространство на диске</p> <ol style="list-style-type: none">1. Секторами2. Дорожками3. Кластерами4. Цилиндрами5. Байтами <p>30. Укажите правильный MAC-адрес</p> <ol style="list-style-type: none">1. 12.45.34.562. ab-89-03-67-g6-043. 03:78:EC:21:07:FA4. 45:90:A3:675. CD.45.AF.12 <p>31. Укажите примерно время, затрачиваемое на передачу содержимого полного CD по сети 100BaseT</p> <ol style="list-style-type: none">1. 1 мин.2. 5 мин.3. 10 мин4. 30 мин.5. 60 мин.

5.4 Лабораторные работы

Код компетенций	ОК-07, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы лабораторных работ	Лабораторная работа №1. Основы работы с Virtual PC 2007. Установка Windows Server 2008 на виртуальную машину Лабораторная работа № 2. Управление загрузкой Windows Server 2008. Добавление ролей. Установка первого контроллера домена Лабораторная работа № 3. Основы администрирования домена Windows: добавление компьютера в домен, работа с учетными записями и группами Лабораторная работа № 4. Администрирование файлового сервера Лабораторная работа № 5. Администрирование файлового сервера (продолжение) Лабораторная работа №6. Автономные файлы. Служба DFS Лабораторная работа № 7. Настройка DNS и DHCP. Лабораторная работа № 8. Службы Internet Information Services (IIS 7.0). Установка и основы администрирования web- и ftp-сервера Лабораторная работа № 9. Удаленное управление Windows Server 2008 Лабораторная работа № 10. Автоматическое обновление операционной системы с использованием службы WSUS Лабораторная работа № 11. Резервное копирование в Windows Server 2008

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его

индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 1: Информационные системы управления. Классификационные признаки и особенности построения и функционирования информационных СУ.	текущий	Опрос (тестирование), реферат,
	Тема 2: Функции, процедуры, объекты и задачи административного управления в ИС. Правила, регламенты и стратегия администрирования в ИС. Основные положения стратегии администрирования. Правила и регламенты администрирования. Особенности реализации технологий администрирования в ИС.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3: Организационные и программные структуры администрирования. Конфигурация системы администрирования	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Тема 4: Архитектура средств администрирования Windows 2000. Архитектура ОС Unix и ее администрирование. Файловая система и ее компоненты. Ядро системы Unix. Технологии администрирования в Unix.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК- 3 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 5: Администрирование ИС на базе сетевых команд . Описание сетевых команд администрирования. Сетевые команды администрирования в Unix. Правовое обоснование администрирования сети. Взаимодействие Unix с Windows при управлении ресурсами ИС.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Тема 6: Описание сетевых служб и протоколов. Адресация в сети Windows 2000. Описание некоторых сетевых служб	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Тема 7: Мониторинг сети, средства контроля и их оптимизация. Мониторинг сети. Анализаторы пакетов как средство контроля сети. Маршрутизация и удаленный доступ	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК- 7, ОПК- 3.	Темы 1-7	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 7</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>не достаточно:</i></p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>достаточно:-</i></p> <p>готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Полно знать:</i></p> <p>решение профессиональной задачи: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Углубленно знать:</i></p> <p>Как решать профессиональную задачу: применять системный подход к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
<p>ОПК- 3</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>не достаточно:</i></p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных</p>	<p><i>достаточно:-</i></p> <p>готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-</p>	<p><i>полнознать:</i></p> <p>решение профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных</p>	<p><i>углубленнознать:</i></p> <p>Как решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе</p>

	информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	коммуникационных технологий и математических методов.	информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	современных информационных технологий и математических методов.
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО
2. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Элсенпитер Р., Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional.М.: Национальный открытый университет «ИТУИТ», 2016 г. www.biblioclub.ru

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».
2. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины ознакомить студентов с теоретическими основами разработки и реализации мер, направленных на предотвращение возникновения негативных явлений, приводящих к кризисному состоянию предприятия и обоснованием политики оптимизации финансовой устойчивости предприятия, а так же сформировать у студентов экономическое мышление, позволяющее обосновывать управленческие решения и организовать их реализацию на уровне хозяйствующего субъекта.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с сущностью и особенностями кризисных явлений на макро и микроуровнях хозяйственной системы;
- раскрыть основы трансформации критериев принятия управленческих решений в условиях кризиса и неопределенности;
- проанализировать методы финансово-экономической диагностики в управлении экономикой предприятия;
- ознакомить студентов с методологией хозяйственного маневрирования в условиях кризисных явлений.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной по выбору Дисциплины (модули).

Курс «Антикризисное управление» является дисциплиной по выбору, изучаемой в рамках формирования будущего специалиста по направлению «Прикладная информатика» в контексте подготовки по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Предметом дисциплины «Антикризисное управление» является система отношений, возникающая по поводу экономического кризиса. В процессе изучения курса «Антикризисное управление» исследуются условия возникновения, специфика и формы проявления, этапы и динамика развития, периодичность появления и меры по ликвидации последствий экономических кризисов на различных уровнях хозяйствования. При этом объектом исследования могут являться не только малые экономические системы, как это принято в теории и на практике развития антикризисного управления, но и большие экономические системы.

Изучение курса предусматривает помимо лекционного материала, проведение практических занятий, а так же самостоятельную работу студентов над отдельными темами и вопросами курса. К самостоятельной работе студентов относиться изучение основной и дополнительной литературы, периодических изданий для участия в практических занятиях, а также выступление с докладами, подготовка рефератов и написание эссе.

Студент, изучающий курс «Антикризисное управление» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

Для эффективного изучения курса «Антикризисное управление» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: математика, теория систем и системный анализ.

Дисциплина «Антикризисное управление» помогает в освоении базовых направлений в рамках изучения таких дисциплин как «Менеджмент», «Маркетинг», «Информационная безопасность».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии,
- разновидности кризисов,
- особенности и виды кризисов,
- механизмы антикризисного управления,
- методы государственного регулирования кризисных ситуаций,
- способы диагностики банкротства;

уметь:

- прогнозировать банкротство;

владеть:

- навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Антикризисное управление» состоит из 6 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.

Содержание темы:

Понятие кризиса в социально-экономическом развитии
Причины и последствия возникновения кризисов
Разновидности кризисов
Признаки кризиса
Сущность и закономерности экономических кризисов
Причины экономических кризисов
Фазы цикла и виды экономических кризисов
Кризисы государственного управления: причины, последствия, преодоление
Кризисы в развитии организации

Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления

Содержание темы:

Необходимость и возможность антикризисного управления
Признаки и особенности антикризисного управления
Эффективность антикризисного управления
Понятие технологии антикризисного управления
Общая схема механизма управления в кризисной ситуации
Технология разработки управленческих решений в антикризисном управлении
Параметры контроля кризисных ситуаций в механизмах антикризисного управления
Аналитическая основа государственного регулирования кризисной ситуации
Роль государства в антикризисном управлении
Виды государственного регулирования кризисных ситуаций

Тема 3. Банкротство предприятий

Содержание темы:

Признаки и порядок установления банкротства предприятия
Роль и деятельность арбитражного суда
Виды и порядок осуществления реорганизационных процедур
Ликвидация предприятий
Основные параметры диагностирования банкротства
Этапы диагностики кризиса
Информация в диагностике
Особенности банкротства кредитных организаций

Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления

Содержание темы:

Роль стратегии в антикризисном управлении
Разработка антикризисной стратегии в организации
Реализация выбранной антикризисной стратегии
Организация осуществления антикризисной стратегии

Цели и функции маркетинга в антикризисном управлении
 Формирование маркетинговых стратегий в антикризисном управлении и их классификация
 Использование средств маркетинга в антикризисном управлении

Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления

Содержание темы:

Природа и классификация управленческих рисков
 Антикризисное управление риском
 Методы оценки инвестиционного риска
 Характеристика состояния инвестиционного процесса как база для принятия инвестиционных решений в антикризисном управлении
 Источники финансирования инвестиций в условиях ограниченных финансовых ресурсов
 Методы оценки инвестиционных проектов и привлекательности предприятий
 Инвестиционный процесс как фактор антикризисного управления
 Инновационный потенциал предприятий, его роль в антикризисном управлении
 Формирование инновационных инфраструктур как условие выхода из кризиса

Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления

Содержание темы:

Характеристики управления персоналом кризисного предприятия
 Система антикризисного управления персоналом
 Силь, типы, условия разработки кадровой политики на кризисном предприятии
 Принципы и методы управления персоналом кризисного предприятия
 Стратегия поведения антикризисного управляющего
 Регулирование трудовых отношений в процессах антикризисного управления
 Социальное партнерство в антикризисном управлении
 Ведение переговоров с профсоюзами
 Основные направления действий профсоюзов в условиях кризиса
 Причины возникновения конфликтов на кризисном предприятии
 Антикризисное управление конфликтами

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.	1	1	10	12
Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления .	1	1	10	12
Тема 3. Банкротство предприятий.	-	1	10	11
Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления.	-	1	10	11
Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления.	-	1	10	11
Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления.	-	1	10	11
Зачет				4
ИТОГО	2	6	60	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.
2.	Тема 2.	1	Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления.
3.	Тема 3.	-	Банкротство предприятий.
4.	Тема 4.	-	Стратегия и тактика антикризисного управления.
5.	Тема 5.	-	Ключевые факторы антикризисного управления.
6.	Тема 6.	-	Человеческий фактор антикризисного управления.
	ИТОГО	2	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1.	1	1	Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.
2.	2	1	Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления
3.	3	1	Тема 3. Банкротство предприятий
4.	4	1	Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления
5.	5	1	Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления
6.	6	1	Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления
	ИТОГО:	6	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Понятие кризиса в социально-экономическом развитии
2. Причины и последствия возникновения кризисов
3. Разновидности кризисов
4. Признаки кризиса
5. Сущность и закономерности экономических кризисов
6. Причины экономических кризисов
7. Фазы цикла и виды экономических кризисов
8. Кризисы государственного управления: причины, последствия, преодоление
9. Кризисы в развитии организации
10. Необходимость и возможность антикризисного управления
11. Признаки и особенности антикризисного управления
12. Эффективность антикризисного управления
13. Понятие технологии антикризисного управления
14. Общая схема механизма управления в кризисной ситуации
15. Технология разработки управленческих решений в антикризисном управлении
16. Параметры контроля кризисных ситуаций в механизмах антикризисного управления
17. Аналитическая основа государственного регулирования кризисной ситуации
18. Роль государства в антикризисном управлении

19. Виды государственного регулирования кризисных ситуаций
20. Признаки и порядок установления банкротства предприятия
21. Роль и деятельность арбитражного суда
22. Виды и порядок осуществления реорганизационных процедур
23. Ликвидация предприятий
24. Основные параметры диагностирования банкротства
25. Этапы диагностики кризиса
26. Информация в диагностике
27. Особенности банкротства кредитных организаций
28. Роль стратегии в антикризисном управлении
29. Разработка антикризисной стратегии в организации
30. Реализация выбранной антикризисной стратегии
31. Организация осуществления антикризисной стратегии
32. Цели и функции маркетинга в антикризисном управлении
33. Формирование маркетинговых стратегий в антикризисном управлении и их классификация
34. Использование средств маркетинга в антикризисном управлении
35. Природа и классификация управленческих рисков
36. Антикризисное управление риском
37. Методы оценки инвестиционного риска
38. Характеристика состояния инвестиционного процесса как база для принятия инвестиционных решений в антикризисном управлении
39. Источники финансирования инвестиций в условиях ограниченных финансовых ресурсов
40. Методы оценки инвестиционных проектов и привлекательности предприятий
41. Инвестиционный процесс как фактор антикризисного управления
42. Инновационный потенциал предприятий, его роль в антикризисном управлении
43. Формирование инновационных инфраструктур как условие выхода из кризиса
44. Характеристики управления персоналом кризисного предприятия
45. Система антикризисного управления персоналом
46. Стиль, типы, условия разработки кадровой политики на кризисном предприятии
47. Принципы и методы управления персоналом кризисного предприятия
48. Стратегия поведения антикризисного управляющего
49. Регулирование трудовых отношений в процессах антикризисного управления
50. Социальное партнерство в антикризисном управлении
51. Ведение переговоров с профсоюзами
52. Основные направления действий профсоюзов в условиях кризиса
53. Причины возникновения конфликтов на кризисном предприятии
54. Антикризисное управление конфликтами

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 2.	Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления .	Лекция	Лекция - беседа	1
Тема 3.	Банкротство предприятий.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	1
Тема 4.	Стратегия и тактика антикризисного управления.	Лекция	Мастер-класс	1
Тема 5.	Ключевые факторы антикризисного управления.	Практич. занятие	Круглый стол	1

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема самостоятельной работы
1.	Тема 1.	10	Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.
2.	Тема 2.	10	Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления
3.	Тема 3.	10	Банкротство предприятий
4.	Тема 4.	10	Стратегия и тактика антикризисного управления
5.	Тема 5.	10	Ключевые факторы антикризисного управления
6.	Тема 6.	10	Человеческий фактор антикризисного управления
ИТОГО:		60	

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине, в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
 4. Отчет о проведении деловой игры;
 5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 6. Тесты по курсу (с оценкой);
 7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 8. Контрольные работы (с оценкой);
 9. Презентация докладов студента;
 10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Анализ кредитоспособности предприятия.
2. Анализ состояния недвижимости.
3. Анализ состояния оборотных активов.
4. Анализ финансового состояния предприятия.
5. Бизнес-план финансового оздоровления предприятия.
6. Виды обязательств, характерные для предприятий.
7. Внешние признаки банкротства предприятий.
8. Возможные пути выхода их кризисной ситуации.
9. Главные задачи периода наблюдения.
10. Главные направления реорганизации предприятий РФ.
11. Глубинные причины возникновения состояния банкротства предприятия.
12. Какие процедуры банкротства применяются к предприятию-должнику. Экономическое содержание этапа банкротства.
13. Критерии кризиса на предприятии.
14. Новые положения в законодательстве о банкротстве Федеральных законов 1998 и 2002 гг.
15. Общая оценка имущества.
16. Основные виды анализа финансового состояния предприятия.
17. Основные показатели эффективности деятельности предприятия.
18. Основные права временного управляющего.
19. Основные предпосылки неплатежеспособности предприятия.
20. Основные принципы перепроектирования бизнес - процессов.
21. Основные цели финансового оздоровления, методы достижения.
22. Основные элементы государственного регулирования процессов санации предприятия.
23. Основные этапы в развитии процедуры банкротства предприятия.
24. Основные этапы процесса реструктуризации предприятия.
25. Основные этапы реинжиниринга.
26. Особенности антикризисного менеджмента, его отличия от общего менеджмента.
27. Особенности планирования при реорганизации предприятия.
28. Оценка потенциального банкротства.
29. Оценка собственных средств предприятия.
30. Показатели в Законе о банкротстве, по которым диагностируется платежеспособность предприятия.
31. Показатели структуры баланса предприятия, используемые в Законе о банкротстве.
32. Права и ответственность внешнего управляющего.
33. Права и ответственность конкурсного управляющего.
34. Приоритетные факторы финансового оздоровления предприятия.
35. Причины увеличения убытков предприятия.
36. Различие понятий «реструктуризация» и «реинжиниринг».
37. Различие функций менеджера и антикризисного управляющего.
38. Разница понятий «платежеспособность» и «ликвидность».
39. Резервы антикризисного управления предприятием в РФ.
40. Роль мониторинга финансов в антикризисном управлении.
41. Система показателей рентабельности.
42. Содержание понятия «антикризисное управление».
43. Существо и главные достоинства антикризисного управления.
44. Финансовые показатели, на основе которых диагностируется финансовая устойчивость

- 45. Экономические задачи работы с предприятием в период внешнего управления.
- 46. Экономическое содержание коэффициента текущей ликвидности.
- 47. Экономическое содержание понятия «банкротство предприятия».
- 48. Этапы планирования при реорганизации предприятия.

3.3.2. Тестовые упражнения

Тест 1

1. К объективным причинам кризиса относятся:

- А) тайфуны, цунами, приводящие к большим разрушениям;
- Б) военные действия, приведшие к повреждениям и разрушениям инфраструктуры;
- В) ошибки в принятии управленческих решений.

2. Субъективные причины кризисов это:

- А) ошибки управления
- Б) неточности в оперативных метеосводках
- В) природные явления
- Г) межгосударственные конфликты

3. Последствия кризиса могут привести к:

- А) стагнации;
- Б) изменению существующей структуры;
- В) новому еще более тяжелому кризису;
- Г) разрушению организации;

4. К типологии признаков кризиса по принадлежности относят:

- А) масштабы кризисов;
- Б) причины и возможные последствия;
- В) сроки протекания кризиса;
- Г) место прохождения кризиса.

5. К экономическим кризисам относят:

- А) кризис производства и реализации товара;
- Б) финансовые кризисы;
- В) столкновение интересов работников и работодателей
- Г) несовпадение позиций формального и неформального лидеров в коллективе.

6. Кризис и его возникновение происходит при:

- А) «неведении» процессов, которыми можно управлять и которые надо направлять;
- Б) стремлением управлять неуправляемыми процессами;
- В) наличием действенного механизма управления.

7. Функции антикризисного управления включают:

- А) предкризисное управление;
- Б) разработку методологии антикризисного управления;
- В) создание штаба антикризисного управления;
- Г) своевременное принятие решений.

8. Стратегическими направлениями антикризисного управления являются:

- А) предупреждение кризиса, подготовка к его появлению;
- Б) управление в условиях кризиса требует особых подходов, специальных знаний, опыта и искусства;
- В) склонности к усилению неформального управления.

9. Особые свойства антикризисного управления:

- А) стабильность ситуаций посредством использования резервов, дополнительных ресурсов;
- Б) управление процессами выхода из кризиса способно ускорять их процессы и минимизировать их последствия;
- В) диверсификация управления, поиск наиболее приемлемых типологических признаков эффективного управления в ложных ситуациях.

10. Системе антикризисного управления относятся:

- А) степень централизма, система ситуационного реагирования;
- Б) инициативность;
- В) критерии качества решений.

11. К стилю антикризисного управления относятся:

- А) оценка последствий решений и альтернатив;
- Б) четкая, но антибюрократическая организация
- В) интеграция.

12. Признаки выхода из кризиса, используемые в мировой практике:

- А) поиск и распространение инноваций;
- Б) пересмотр штатов и максимальное обновление сотрудников в пределах штатного расписания;
- В) определение различий между локальными и глобальными изменениями.

13. Банкротство предприятия устанавливается:

- А) арбитражным судом;
- Б) решением директора предприятия;
- В) по результатам конкурсного производства с официальным объявлением о ликвидации
- Г) по решению местного органа власти, регистрирующее данное предприятие.

14. Диагностика кризисов предусматривает:

- А) исследование всего производственного комплекса;
- Б) исследование отдельных направлений в деятельности предприятия;
- В) выделение причин возникновения кризисных ситуаций;
- Г) проведение реорганизации и техперевооружения предприятия;
- Д) разработку и внедрение нового бренда.

15. Диагностические исследования проводятся:

- А) как правило, спонтанно;
- Б) планируются заранее;
- В) по установленному графику;
- Г) по составленному плану проведения исследования.

16. В числе мер по предотвращению банкротства используются следующие:

- А) назначение арбитражным судом внешнего управляющего имуществом должника;
- Б) мировое досудебное соглашение сторон;
- В) выкуп долгов;
- Г) проведение реорганизации предприятия;
- Д) решение реорганизации предприятия.
- Е) а и г
- Ж) б, в, д.
- З) все ответы правильны.

17. При санации в обязательном порядке:

- А) изменяется форма собственности предприятия я;
- Б) проводится организационная перестройка системы управления предприятием;
- В) изменяется профиль деятельности;
- Г) проводятся погашение долгов за счет кредитов;
- Д) возможны все либо сочетание перечисленных вариантов.

18. Работу по ликвидации предприятия организует:

- А) внешний управляющий;
- Б) конкурсный управляющий;
- В) комитет кредиторов;
- Г) конкурсный управляющий с участием кредиторов и членов трудового коллектива и должника.

19. Предприятие должник считается ликвидированным:

- А) с момента расчета с должниками за счет средств, полученных от продажи имущества;
- Б) с момента исключения его из государственного реестра.

20. Инвестиционный риск

- А) упущения в разработанном проекте, повлекшие к дополнительным затратам;
- Б) изменение в падении валютного курса;
- В) рост цен на энергоносители;
- Г) объявление дефолта.

21. Разместите в последовательности этапы проведения анализа деятельности предприятия:

- А) обоснование размера инвестиций и выбор источников финансирования;
- Б) оценка финансового состояния предприятия и возможности его участия в инвестиционной деятельности;
- В) оценка будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта.

22. Инновационная стратегия строится с учетом:

- А) корпоративной стратегии;
- Б) выделенных ресурсов на инновации;
- В) значительного увеличения числа работающих;
- Г) долгосрочных планов.

23. Инновационная идея это:

- А) цель, рожденная внутренними и внешними идеями;
- Б) самоцель предприятия делать что-то новое;
- В) производная фундаментальных разработок.

24. Инновации в предкризисной ситуации:

- А) позволит избежать кризиса;
- Б) значительно ослабить кризисное явление;
- В) не изменит ситуацию;
- Г) изменит ситуацию при грамотном выборе и четком выполнении инновационной программы.

25. Инвестиционный потенциал предприятия определяется:

- А) состоянием уровня производства;
- Б) внешними факторами (политическая и экономическая нестабильность);
- В) типом и ориентацией организационной структуры предприятия.

Тест 2

1. Кризис носит характер:

- А) циклический;
- Б) планомерно развивающийся;
- В) спонтанный

2. Исключение ожидания кризиса при принятии управленческого решения может привести к:

- А) спокойному ходу производственного процесса;
- Б) избеганию кризиса;
- В) неожиданным и более тяжелым кризисным ситуациям

3. Кризис по своей сути является:

- А) разрушительным;
- Б) острым, приводящим к изменению экономических формаций;
- В) спокойным внедрением новых технологий.

4. К внешним причинам кризиса относятся:

- А) состояние мировой экономики;
- Б) конкуренция на рынке товаров и услуг;
- В) недостатки в организации производства;
- Г) проводимая инновационная политика;
- Д) политическая ситуация в стране.

5. К качественным последствиям кризиса относят:

- А) необратимые изменения;
- Б) обратимые изменения.

6. Преодоление кризиса зависит от:

- А) используемых методик анализа кризисных ситуаций;
- Б) наличием специалистов в области антикризисного управления;
- В) полной замены штата работников;
- Г) частичного сокращения либо представления неоплаченных отпусков;

7. Предсказуемые кризисы:

- А) прогнозируются при реконструкции предприятия;
- Б) изменение структуры предприятия под воздействием научно-технического прогресса;
- В) возникшая экономическая зависимость от поставщиков материалов и комплектующих;
- Г) дефолт.

8. Управляемые процессы в организации производства:

- А) являются полностью управляемыми;
- Б) являются управляемыми до определенной степени;
- В) отражают лишь часть всех процессов функционирования и развития организации.

9. Проблема распознавания предкризисных ситуаций включает:

- А) проблему предотвращения кризиса;
- Б) проблему организации антикризисного управления;
- В) инвестиционное проектирование;
- Г) методологические проблемы антикризисного управления.

10. Стратегия антикризисного управления:

- А) подготовка к появлению кризиса;
- Б) принятие оперативных решений по реорганизации производства;
- В) выжидание зрелости кризиса для успешного решения проблем его преодоления.

11. Суть антикризисного управления выражается в следующих положениях:

- А) кризисы можно смягчить;
- Б) осуществление программно-целевой подготовки технологии разработки и реализации управленческих решений;
- В) использование антикризисного критерия качества решений при их разработке и реализации.

12. Механизмам антикризисного управления относятся:

- А) своевременность решений;
- Б) интеграция по ценностям профессионализма;
- В) целеустремленность.

13. Управляющие функции, реализуемые государством:

- А) федеральная собственность передается предприятию на праве оперативного управления, а организациям на праве хозяйствования;
- Б) предприятия с государственной долей участия в уставном капитале не подлежат продаже;
- В) государство обладает недвижимым имуществом, имеющим постоянную цену;
- Г) в регионах недвижимость и собственность принадлежит только региональным властям.

14. Закон о банкротстве предусматривает только:

- А) обязательную ликвидацию предприятия;
- Б) вывод предприятия из кризисного состояния;
- В) разработку мер по санации предприятия;
- Г) назначение арбитражным судом внешнего управляющего имуществом предприятия с последующим принятием управляющим окончательного решения о судьбе предприятия;
- Д) нет правильного ответа.

15. Проведение диагностических исследований предприятия основано на:

- А) данных государственных штат бюллетеней;
- Б) первичной достоверной информации;
- В) материалах СМИ;
- Г) объективной информации.

16. Методология диагностики основана на:

- А) субъективной оценке состояния исследуемого объекта;
- Б) сравнении выбранного объекта исследования с нормой или эталоном;
- В) выявлении отклонений от нормативов;
- Г) проведение расследования причин отклонений от нормативов или эталонов;
- Д) реализация выводов и предложений по исследуемому объекту.

17. Санация предприятия проводится в случаях:

- А) до возбуждения кредиторами дела о банкротстве, если предприятие прибегает к внешней помощи по своей инициативе;
- Б) если само предприятие, обратившееся в гражданский суд с заявлением о своем банкротстве, одновременно предлагает условия своей санации;
- В) если решение о проведении санации выносит гражданский суд по поступившим предложениям от желающих удовлетворить требования кредиторов предприятия-должника и выполнить его обязательства перед бюджетом.

18. Сроки проведения санации не должны превышать:

- А) 6 мес.
- Б) 12 мес.
- В) 18 мес.
- Г) 24 мес.

21. При ликвидации предприятия конкурсный управляющий для выплаты долгов продает:

- А) все принадлежащие предприятию имущество;
- Б) продает имущество за исключением залогового.

22. Финансовый риск в деятельности предприятия может быть выражен в:

- А) снижении объема продаж и размера прибыли;
- Б) неплатежеспособности;
- В) низкой ликвидности;
- Г) превышении текущих расходов в сравнении с бизнес-планом из-за непредвиденных ситуаций.

23. При принятии инвестиционных решений проводится:

- А) оценка финансового состояния предприятия. Его возможностей участия в инвестиционной деятельности;
- Б) определение стороннего инвестора;
- В) оценка будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта;

24. Инновационная политика по своей сути это:

- А) вложение средств в новые разработки;
- Б) восстановление изношенных основных фондов;
- В) модернизация производства с внедрением новых технологий;
- Г) развитие творческой активности в научно-исследовательских и конструкторских разработках;
- Д) вложение средств в строительство новых производственных корпусов.

25. В инновационной стратегии предусматривается:

- А) необходимость проведения уже начатых работ;
- Б) проведение реорганизации производственного процесса;
- В) вывод устаревших производственных мощностей;
- Г) распределение ресурсов между НИОКР;
- Д) отбор новых инновационных проектов.

26. К инновационным предприятиям относят:

- А) предприятия с устойчивым стабильным в течение ряда лет выпуском устоявшегося ассортимента продукции;
- Б) предприятия, организовавшие специальную группу, отвечающую за создание новых идей;
- В) предприятие, попавшее в кризисную ситуацию, но как выход из нее, начинающее искать для внедрения новые технологии.

3.3.3. Примерные варианты контрольных работ.

Вариант 1.

1. Социально-экономическое развитие и кризисы.
2. Стратегия и тактика в антикризисном управлении.
3. Тест № 1

Вариант 2.

1. Риск как неотъемлемый фактор влияния на результативность предпринимательской, коммерческой и кредитно-финансовой деятельности.
2. Процедуры банкротства и санации предприятий.
3. Тест № 2

Вариант 3.

1. Причины возникновения и виды кризисов в разных сферах экономики.
2. Фактор предпринимательского риска и его учет в антикризисном управлении.
3. Тест № 1

Вариант 4.

1. Направления и методы государственного регулирования кризисных ситуаций в организациях и на территориях страны.
2. Инновационные аспекты антикризисного управления.
3. Тест № 2

Вариант 5.

1. Кризисы в системе государственного управления, их разновидности и особенности.
2. Особенности инвестиционной политики с позиций антикризисного управления.
3. Тест № 1

Вариант 6.

1. Кризисы в развитии организаций (предприятий): причины возникновения и способы смягчения последствий.
2. Структура и содержание технологической схемы антикризисного управления.
3. Тест № 2

Вариант 7.

1. Методы антикризисного управления в предкризисный период.
2. Функции и задачи менеджера предприятия по антикризисному управлению.
3. Тест № 1

Вариант 8.

1. Диагностика кризисов в процессе управления организацией (предприятием).
2. Антикризисное управление персоналом организации.
3. Тест № 2

Вариант 9.

1. Маркетинг в антикризисном менеджменте.
2. Процедуры и особенности реструктуризации капитала и реорганизации предприятия в период конкурсного управления им.
3. Тест № 1

Вариант 10.

1. Конфликты как неизбежная часть развития организации, методы антикризисного управления конфликтами.
2. Роль профсоюзов в антикризисном управлении.
3. Тест № 2

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.)

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Арутюнов, Ю.А. Антикризисное управление : учебник / Ю.А. Арутюнов. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 417 с. - ISBN 978-5-238-01664-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114722>
2. Уродовских В.Н. Управление рисками предприятия: учебное пособие.- М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014.- 168с.

7.2. Дополнительная литература

1. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013г.-216с. Гриф УМО
2. Шапкин И.Н. Менеджмент: Учебник для бакалавров-М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013.-690с. Гриф УМО
3. Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие / Л.Е. Суглобов, Хмелев, Е.А.Оралова. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2013.-271 с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. *Административно-управленческий портал* включает библиотеку (учебные пособия, статьи, документы), форум и полезные ссылки по разделам: менеджмент, маркетинг, финансы, инвестиции, кадры, экономика. Снабжен внутренней поисковой системой. Режим доступа: [<http://www.aup.ru>].

2. *Деловой портал «Управление производством»* ставит своими основными целями популяризацию лучшего опыта управления производством (как российского, так и зарубежного), создание русскоговорящего сообщества производственных менеджеров, проведение актуальных исследований и рейтингов по производственной тематике. Снабжен внутренней поисковой системой. Режим доступа: [<http://www.up-pro.ru>].

3. *Научно-образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях»* включает библиотеку экономической и управленческой литературы (монографии, диссертации, книги, статьи, деловые новости, конспекты лекций, рефераты, учебники). Тематика: финансы и кредит, налогообложение, оценка имущества, экономика недвижимости, экономика малого бизнеса, право, менеджмент, маркетинг и др. Режим доступа: [<http://www.eup.ru>].

4. *Сайт «Корпоративный менеджмент»* - проект, направленный на сбор и предоставление методической и аналитической информации, относящейся к управлению компаниями, инвестициям и маркетингу. Среди материалов сайта аналитические статьи, включая архивы периодических изданий «БОСС», «Менеджмент в России и за рубежом», «Аудит и финансовый анализ и др., бизнес-планы реальных предприятий, руководства, ссылки на другие источники информации в Интернет, имеется внутренняя поисковая система. Режим доступа: [<http://www.cfin.ru>].

4. *Федеральный образовательный портал «ЭСМ» (Экономика. Социология. Менеджмент)* содержит полезные ссылки по экономике - публикации в журналах, научные новости и статьи, каталоги библиотек и издательств, главы и разделы из книг и др.; снабжен внутренней поисковой системой. Режим доступа: [<http://www.ecsocman.hse.ru>].

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8

2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Цель дисциплины ознакомить студентов с теоретическими основами разработки и реализации мер, направленных на предотвращение возникновения негативных явлений, приводящих к кризисному состоянию предприятия и обоснованием политики оптимизации финансовой устойчивости предприятия, а так же сформировать у студентов экономическое мышление, позволяющее обосновывать управленческие решения и организовать их реализацию на уровне хозяйствующего субъекта.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с сущностью и особенностями кризисных явлений на макро и микроуровнях хозяйственной системы;
- раскрыть основы трансформации критериев принятия управленческих решений в условиях кризиса и неопределенности;
- проанализировать методы финансово-экономической диагностики в управлении экономикой предприятия;
- ознакомить студентов с методологией хозяйственного маневрирования в условиях кризисных явлений.

Дисциплина является дисциплиной по выбору Дисциплины (модули).

Для эффективного изучения курса «Антикризисное управление» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: математика, теория систем и системный анализ.

Дисциплина «Антикризисное управление» помогает в освоении базовых направлений в рамках изучения таких дисциплин как «Менеджмент», «Маркетинг», «Информационная безопасность».

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часов (2 зачетные единицы). Программой дисциплины предусмотрены практические работы – 6 часов, лекции – 2 часов и самостоятельной работы студента – 60 часов.

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.)

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике

наименование направленности (профиля) программы

бакалавр

бакалавр, магистр

г. Ессентуки – 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии,
- разновидности кризисов,
- особенности и виды кризисов,
- механизмы антикризисного управления,
- методы государственного регулирования кризисных ситуаций,
- способы диагностики банкротства;

уметь:

- прогнозировать банкротство;

владеть:

- навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа
ПК-24	Тема 3. Банкротство предприятий.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа
	Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа
ОК-7, ПК-24	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту.

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории;
	Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа	

				<p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ПК-24	Тема 3. Банкротство предприятий.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа;
	Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа	

	Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	<ul style="list-style-type: none"> – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
	Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа	<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7,	Темы 1-6	Промежу	Тестирование,	Критерии оценивания на практических занятиях

ПК-24		точный	Вопросы к зачёту.	<p>знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические
-------	--	--------	-------------------	--

				ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидности кризисов, – особенности и виды кризисов, – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования кризисных ситуаций, – способы диагностики банкротства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать банкротство; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие кризиса в социально-экономическом развитии 2. Причины и последствия возникновения кризисов 3. Разновидности кризисов 4. Признаки кризиса 5. Сущность и закономерности экономических кризисов 6. Причины экономических кризисов 7. Фазы цикла и виды экономических кризисов 8. Кризисы государственного управления: причины, последствия, преодоление 9. Кризисы в развитии организации 10. Необходимость и возможность антикризисного управления 11. Признаки и особенности антикризисного управления 12. Эффективность антикризисного управления 13. Понятие технологии антикризисного управления 14. Общая схема механизма управления в кризисной ситуации 15. Технология разработки управленческих решений в антикризисном управлении 16. Параметры контроля кризисных ситуаций в механизмах антикризисного управления 17. Аналитическая основа государственного регулирования кризисной ситуации 18. Роль государства в антикризисном управлении 19. Виды государственного регулирования кризисных ситуаций 20. Признаки и порядок установления банкротства предприятия

	<p>21. Роль и деятельность арбитражного суда</p> <p>22. Виды и порядок осуществления реорганизационных процедур</p> <p>23. Ликвидация предприятий</p> <p>24. Основные параметры диагностирования банкротства</p> <p>25. Этапы диагностики кризиса</p> <p>26. Информация в диагностике</p> <p>27. Особенности банкротства кредитных организаций</p> <p>28. Роль стратегии в антикризисном управлении</p> <p>29. Разработка антикризисной стратегии в организации</p> <p>30. Реализация выбранной антикризисной стратегии</p> <p>31. Организация осуществления антикризисной стратегии</p> <p>32. Цели и функции маркетинга в антикризисном управлении</p> <p>33. Формирование маркетинговых стратегий в антикризисном управлении и их классификация</p> <p>34. Использование средств маркетинга в антикризисном управлении</p> <p>35. Природа и классификация управленческих рисков</p> <p>36. Антикризисное управление риском</p> <p>37. Методы оценки инвестиционного риска</p> <p>38. Характеристика состояния инвестиционного процесса как база для принятия инвестиционных решений в антикризисном управлении</p> <p>39. Источники финансирования инвестиций в условиях ограниченных финансовых ресурсов</p> <p>40. Методы оценки инвестиционных проектов и привлекательности предприятий</p> <p>41. Инвестиционный процесс как фактор антикризисного управления</p> <p>42. Инновационный потенциал предприятий, его роль в антикризисном управлении</p> <p>43. Формирование инновационных инфраструктур как условие выхода из кризиса</p> <p>44. Характеристики управления персоналом кризисного предприятия</p> <p>45. Система антикризисного управления персоналом</p> <p>46. Силь, типы, условия разработки кадровой политики на кризисном предприятии</p> <p>47. Принципы и методы управления персоналом кризисного предприятия</p> <p>48. Стратегия поведения антикризисного управляющего</p> <p>49. Регулирование трудовых отношений в процессах антикризисного управления</p> <p>50. Социальное партнерство в антикризисном управлении</p> <p>51. Ведение переговоров с профсоюзами</p> <p>52. Основные направления действий профсоюзов в условиях кризиса</p> <p>53. Причины возникновения конфликтов на кризисном предприятии</p> <p>54. Антикризисное управление конфликтами</p>
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидности кризисов, – особенности и виды кризисов, – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования кризисных ситуаций, – способы диагностики банкротства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать банкротство;

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы для контрольной работы	<p style="text-align: center;">Вариант 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социально-экономическое развитие и кризисы. 2. Стратегия и тактика в антикризисном управлении. 3. Тест № 1 <p style="text-align: center;">Вариант 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск как неотъемлемый фактор влияния на результативность предпринимательской, коммерческой и кредитно-финансовой деятельности. 2. Процедуры банкротства и санации предприятий. 3. Тест № 2 <p style="text-align: center;">Вариант 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причины возникновения и виды кризисов в разных сферах экономики. 2. Фактор предпринимательского риска и его учет в антикризисном управлении. 3. Тест № 1 <p style="text-align: center;">Вариант 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Направления и методы государственного регулирования кризисных ситуаций в организациях и на территориях страны. 2. Инновационные аспекты антикризисного управления. 3. Тест № 2 <p style="text-align: center;">Вариант 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кризисы в системе государственного управления, их разновидности и особенности. 2. Особенности инвестиционной политики с позиций антикризисного управления. 3. Тест № 1 <p style="text-align: center;">Вариант 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кризисы в развитии организаций (предприятий): причины возникновения и способы смягчения последствий. 2. Структура и содержание технологической схемы антикризисного управления. 3. Тест № 2 <p style="text-align: center;">Вариант 7.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы антикризисного управления в предкризисный период. 2. Функции и задачи менеджера предприятия по антикризисному управлению. 3. Тест № 1 <p style="text-align: center;">Вариант 8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика кризисов в процессе управления организацией (предприятием). 2. Антикризисное управление персоналом организации. 3. Тест № 2 <p style="text-align: center;">Вариант 9.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Маркетинг в антикризисном менеджменте. 2. Процедуры и особенности реструктуризации капитала и реорганизации предприятия в период конкурсного управления им. 3. Тест № 1 <p style="text-align: center;">Вариант 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конфликты как неизбежная часть развития организации, методы антикризисного управления конфликтами. 2. Роль профсоюзов в антикризисном управлении. 3. Тест № 2

5.5. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидности кризисов, – особенности и виды кризисов, – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования кризисных ситуаций, – способы диагностики банкротства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать банкротство; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ кредитоспособности предприятия. 2. Анализ состояния недвижимости. 3. Анализ состояния оборотных активов. 4. Анализ финансового состояния предприятия. 5. Бизнес-план финансового оздоровления предприятия. 6. Виды обязательств, характерные для предприятий. 7. Внешние признаки банкротства предприятий. 8. Возможные пути выхода их кризисной ситуации. 9. Главные задачи периода наблюдения. 10. Главные направления реорганизации предприятий РФ. 11. Глубинные причины возникновения состояния банкротства предприятия. 12. Какие процедуры банкротства применяются к предприятию-должнику. Экономическое содержание этапа банкротства. 13. Критерии кризиса на предприятии. 14. Новые положения в законодательстве о банкротстве Федеральных законов 1998 и 2002 гг. 15. Общая оценка имущества. 16. Основные виды анализа финансового состояния предприятия. 17. Основные показатели эффективности деятельности предприятия. 18. Основные права временного управляющего. 19. Основные предпосылки неплатежеспособности предприятия. 20. Основные принципы перепроектирования бизнес - процессов. 21. Основные цели финансового оздоровления, методы достижения. 22. Основные элементы государственного регулирования процессов санации предприятия. 23. Основные этапы в развитии процедуры банкротства предприятия. 24. Основные этапы процесса реструктуризации предприятия. 25. Основные этапы реинжиниринга. 26. Особенности антикризисного менеджмента, его отличия от общего менеджмента. 27. Особенности планирования при реорганизации предприятия. 28. Оценка потенциального банкротства. 29. Оценка собственных средств предприятия. 30. Показатели в Законе о банкротстве, по которым диагностируется платежеспособность предприятия. 31. Показатели структуры баланса предприятия, используемые в Законе о

	<p>банкротстве.</p> <p>32. Права и ответственность внешнего управляющего.</p> <p>33. Права и ответственность конкурсного управляющего.</p> <p>34. Приоритетные факторы финансового оздоровления предприятия.</p> <p>35. Причины увеличения убытков предприятия.</p> <p>36. Различие понятий «реструктуризация» и «реинжиниринг».</p> <p>37. Различие функций менеджера и антикризисного управляющего.</p> <p>38. Разница понятий «платежеспособность» и «ликвидность».</p> <p>39. Резервы антикризисного управления предприятием в РФ.</p> <p>40. Роль мониторинга финансов в антикризисном управлении.</p> <p>41. Система показателей рентабельности.</p> <p>42. Содержание понятия «антикризисное управление».</p> <p>43. Существо и главные достоинства антикризисного управления.</p> <p>44. Финансовые показатели, на основе которых диагностируется финансовая устойчивость</p> <p>45. Экономические задачи работы с предприятием в период внешнего управления.</p> <p>46. Экономическое содержание коэффициента текущей ликвидности.</p> <p>47. Экономическое содержание понятия «банкротство предприятия».</p> <p>48. Этапы планирования при реорганизации предприятия.</p>
--	---

5.6. Тестовые упражнения

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидности кризисов, – особенности и виды кризисов, – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования кризисных ситуаций, – способы диагностики банкротства; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать банкротство; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.
Этапы формирования	Темы 1-6
Варианты тестов	<p>Тест 1</p> <p>1. К объективным причинам кризиса относятся:</p> <p>А) тайфуны, цунами, приводящие к большим разрушениям;</p> <p>Б) военные действия, приведшие к повреждениям и разрушениям инфраструктуры;</p> <p>В) ошибки в принятии управленческих решений.</p> <p>2. Субъективные причины кризисов это:</p> <p>А) ошибки управления</p> <p>Б) неточности в оперативных метеосводках</p> <p>В) природные явления</p> <p>Г) межгосударственные конфликты</p> <p>3. Последствия кризиса могут привести к:</p> <p>А) стагнации;</p>

- Б) изменению существующей структуры;
- В) новому еще более тяжелому кризису;
- Г) разрушению организации;

4. К типологии признаков кризиса по принадлежности относят:

- А) масштабы кризисов;
- Б) причины и возможные последствия;
- В) сроки протекания кризиса;
- Г) место прохождения кризиса.

5. К экономическим кризисам относят:

- А) кризис производства и реализации товара;
- Б) финансовые кризисы;
- В) столкновение интересов работников и работодателей
- Г) несовпадение позиций формального и неформального лидеров в коллективе.

6. Кризис и его возникновение происходит при:

- А) «неведении» процессов, которыми можно управлять и которые надо направлять;
- Б) стремлением управлять неуправляемыми процессами;
- В) наличием действенного механизма управления.

7. Функции антикризисного управления включают:

- А) предкризисное управление;
- Б) разработку методологии антикризисного управления;
- В) создание штаба антикризисного управления;
- Г) своевременное принятие решений.

8. Стратегическими направлениями антикризисного управления являются:

- А) предупреждение кризиса, подготовка к его появлению;
- Б) управление в условиях кризиса требует особых подходов, специальных знаний, опыта и искусства;
- В) склонности к усилению неформального управления.

9. Особые свойства антикризисного управления:

- А) стабильность ситуаций посредством использования резервов, дополнительных ресурсов;
- Б) управление процессами выхода из кризиса способно ускорять их процессы и минимизировать их последствия;
- В) диверсификация управления, поиск наиболее приемлемых типологических признаков эффективного управления в ложных ситуациях.

10. Системе антикризисного управления относятся:

- А) степень централизма, система ситуационного реагирования;
- Б) инициативность;
- В) критерии качества решений.

11. К стилю антикризисного управления относятся:

- А) оценка последствий решений и альтернатив;
- Б) четкая, но антибюрократическая организация
- В) интеграция.

12. Признаки выхода из кризиса, используемые в мировой практике:

- А) поиск и распространение инноваций;
- Б) пересмотр штатов и максимальное обновление сотрудников в пределах штатного расписания;
- В) определение различий между локальными и глобальными изменениями.

13. Банкротство предприятия устанавливается:

- А) арбитражным судом;
- Б) решением директора предприятия;
- В) по результатам конкурсного производства с официальным объявлением о ликвидации
- Г) по решению местного органа власти, регистрирующее данное предприятие.

14. Диагностика кризисов предусматривает:

- А) исследование всего производственного комплекса;
- Б) исследование отдельных направлений в деятельности предприятия;
- В) выделение причин возникновения кризисных ситуаций;
- Г) проведение реорганизации и техперевооружения предприятия;
- Д) разработку и внедрение нового бренда.

15. Диагностические исследования проводятся:

- А) как правило, спонтанно;
- Б) планируются заранее;
- В) по установленному графику;
- Г) по составленному плану проведения исследования.

16. В числе мер по предотвращению банкротства используются следующие:

- А) назначение арбитражным судом внешнего управляющего имуществом должника;
- Б) мировое досудебное соглашение сторон;
- В) выкуп долгов;
- Г) проведение реорганизации предприятия;
- Д) решение реорганизации предприятия.
- Е) а и г
- Ж) б, в, д.
- З) все ответы правильны.

17. При санации в обязательном порядке:

- А) изменяется форма собственности предприятия я;
- Б) проводится организационная перестройка системы управления предприятием;
- В) изменяется профиль деятельности;
- Г) проводятся погашение долгов за счет кредитов;
- Д) возможны все либо сочетание перечисленных вариантов.

18. Работу по ликвидации предприятия организует:

- А) внешний управляющий;
- Б) конкурсный управляющий;
- В) комитет кредиторов;
- Г) конкурсный управляющий с участием кредиторов и членов трудового коллектива и должника.

19. Предприятие должник считается ликвидированным:

- А) с момента расчета с должниками за счет средств, полученных от продажи имущества;
- Б) с момента исключения его из государственного реестра.

20. Инвестиционный риск

- А) упущения в разработанном проекте, повлекшие к дополнительным затратам;
- Б) изменение в падении валютного курса;
- В) рост цен на энергоносители;
- Г) объявление дефолта.

21. Разместите в последовательности этапы проведения анализа

деятельности предприятия:

- А) обоснование размера инвестиций и выбор источников финансирования;
- Б) оценка финансового состояния предприятия и возможности его участия в инвестиционной деятельности;
- В) оценка будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта.

22. Инновационная стратегия строится с учетом:

- А) корпоративной стратегии;
- Б) выделенных ресурсов на инновации;
- В) значительного увеличения числа работающих;
- Г) долгосрочных планов.

23. Инновационная идея это:

- А) цель, рожденная внутренними и внешними идеями;
- Б) самоцель предприятия делать что-то новое;
- В) производная фундаментальных разработок.

24. Инновации в предкризисной ситуации:

- А) позволит избежать кризиса;
- Б) значительно ослабить кризисное явление;
- В) не изменит ситуацию;
- Г) изменит ситуацию при грамотном выборе и четком выполнении инновационной программы.

25. Инвестиционный потенциал предприятия определяется:

- А) состоянием уровня производства;
- Б) внешними факторами (политическая и экономическая нестабильность);
- В) типом и ориентацией организационной структуры предприятия.

Тест 2

1. Кризис носит характер:

- А) циклический;
- Б) планомерно развивающийся;
- В) спонтанный

2. Исключение ожидания кризиса при принятии управленческого решения может привести к:

- А) спокойному ходу производственного процесса;
- Б) избеганию кризиса;
- В) неожиданным и более тяжелым кризисным ситуациям

3. Кризис по своей сути является:

- А) разрушительным;
- Б) острым, приводящим к изменению экономических формаций;
- В) спокойным внедрением новых технологий.

4. К внешним причинам кризиса относятся:

- А) состояние мировой экономики;
- Б) конкуренция на рынке товаров и услуг;
- В) недостатки в организации производства;
- Г) проводимая инновационная политика;
- Д) политическая ситуация в стране.

5. К качественным последствиям кризиса относят:

- А) необратимые изменения;
- Б) обратимые изменения.

6. Преодоление кризиса зависит от:

- А) используемых методик анализа кризисных ситуаций;
- Б) наличием специалистов в области антикризисного управления;
- В) полной замены штата работников;
- Г) частичного сокращения либо представления неоплаченных отпусков;

7. Предсказуемые кризисы:

- А) прогнозируются при реконструкции предприятия;
- Б) изменение структуры предприятия под воздействием научно-технического прогресса;
- В) возникшая экономическая зависимость от поставщиков материалов и комплектующих;
- Г) дефолт.

8. Управляемые процессы в организации производства:

- А) являются полностью управляемыми;
- Б) являются управляемыми до определенной степени;
- В) отражают лишь часть всех процессов функционирования и развития организации.

9. Проблема распознавания предкризисных ситуаций включает:

- А) проблему предотвращения кризиса;
- Б) проблему организации антикризисного управления;
- В) инвестиционное проектирование;
- Г) методологические проблемы антикризисного управления.

10. Стратегия антикризисного управления:

- А) подготовка к появлению кризиса;
- Б) принятие оперативных решений по реорганизации производства;
- В) выжидание зрелости кризиса для успешного решения проблем его преодоления.

11. Суть антикризисного управления выражается в следующих положениях:

- А) кризисы можно смягчить;
- Б) осуществление программно-целевой подготовки технологии разработки и реализации управленческих решений;
- В) использование антикризисного критерия качества решений при их разработке и реализации.

12. Механизмам антикризисного управления относятся:

- А) своевременность решений;
- Б) интеграция по ценностям профессионализма;
- В) целеустремленность.

13. Управляющие функции, реализуемые государством:

- А) федеральная собственность передается предприятию на праве оперативного управления, а организациям на праве хозяйствования;
- Б) предприятия с государственной долей участия в уставном капитале не подлежат продаже;
- В) государство обладает недвижимым имуществом, имеющим постоянную цену;
- Г) в регионах недвижимость и собственность принадлежит только региональным властям.

14. Закон о банкротстве предусматривает только:

- А) обязательную ликвидацию предприятия;
- Б) вывод предприятия из кризисного состояния;
- В) разработку мер по санации предприятия;
- Г) назначение арбитражным судом внешнего управляющего имуществом

предприятия с последующим принятием управляющим окончательного решения о судьбе предприятия;
Д) нет правильного ответа.

15. Проведение диагностических исследований предприятия основано на:
А) данных государственных штат бюллетеней;
Б) первичной достоверной информации;
В) материалах СМИ;
Г) объективной информации.

16. Методология диагностики основана на:
А) субъективной оценке состояния исследуемого объекта;
Б) сравнении выбранного объекта исследования с нормой или эталоном;
В) выявлении отклонений от нормативов;
Г) проведение расследования причин отклонений от нормативов или эталонов;
Д) реализация выводов и предложений по исследуемому объекту.

17. Санация предприятия проводится в случаях:
А) до возбуждения кредиторами дела о банкротстве, если предприятие прибегает к внешней помощи по свое инициативе;
Б) если само предприятие, обратившееся в гражданский суд с заявлением о своем банкротстве, одновременно предлагает условия своей санации;
В) если решение о проведении санации выносит гражданский суд по поступившим предложениям от желающих удовлетворить требования кредиторов предприятия-должника и выполнить его обязательства перед бюджетом.

18. Сроки проведения санации не должны превышать:
А) 6 мес.
Б) 12 мес.
В) 18 мес.
Г) 24 мес.

21. При ликвидации предприятия конкурсный управляющий для выплаты долгов продает:
А) все принадлежащие предприятию имущество;
Б) продает имущество за исключением залогового.

22. Финансовый риск в деятельности предприятия может быть выражен в:
А) снижении объема продаж и размера прибыли;
Б) неплатежеспособности;
В) низкой ликвидности;
Г) превышении текущих расходов в сравнении с бизнес-планом из-за непредвиденных ситуаций.

23. При принятии инвестиционных решений проводится:
А) оценка финансового состояния предприятия. Его возможностей участия в инвестиционной деятельности;
Б) определение стороннего инвестора;
В) оценка будущих денежных потоков от реализации инвестиционного проекта;

24. Инновационная политика по своей сути это:
А) вложение средств в новые разработки;
Б) восстановление изношенных основных фондов;
В) модернизация производства с внедрением новых технологий;
Г) развитие творческой активности в научно-исследовательских и конструкторских разработках;
Д) вложение средств в строительство новых производственных корпусов.

	<p>25. В инновационной стратегии предусматривается: А) необходимость проведения уже начатых работ; Б) проведение реорганизации производственного процесса; В) вывод устаревших производственных мощностей; Г) распределение ресурсов между НИОКР; Д) отбор новых инновационных проектов.</p> <p>26. К инновационным предприятиям относят: А) предприятия с устойчивым стабильным в течение ряда лет выпуском устоявшегося ассортимента продукции; Б) предприятия, организовавшие специальную группу, отвечающую за создание новых идей; В) предприятие, попавшее в кризисную ситуацию, но как выход из нее, начинающее искать для внедрения новые технологии.</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми

пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных

средств;

- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования кризисных ситуаций	Тема 1. Кризисы в тенденциях макро– и микроразвития.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 2. Возможность, необходимость и содержание антикризисного управления	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа
ПК-24 Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидности кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.	Тема 3. Банкротство предприятий.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 4. Стратегия и тактика антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа
	Тема 5. Ключевые факторы антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 6. Человеческий фактор антикризисного управления.	текущий	Опрос (тестирование), Контрольная работа

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незначено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7				
Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного регулирования	НЕ ДОСТАТОЧНО Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного	ДОСТАТОЧНО Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного	ПОЛНО Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного	УГЛУБЛЕННО Знать: – механизмы антикризисного управления, – методы государственного

кризисных ситуаций	регулирования кризисных ситуаций	регулирования кризисных ситуаций	регулирования кризисных ситуаций	регулирования кризисных ситуаций
ПК-24				
Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидность и кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.	НЕ ДОСТАТОЧНО Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидность и кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.	ДОСТАТОЧНО Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидность и кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.	ПОЛНО Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидность и кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.	УГЛУБЛЕННО Знать: – причины возникновения кризисов и их роль в социально-экономическом развитии, – разновидность и кризисов, – особенности и виды кризисов, – способы диагностики банкротства; Уметь: – прогнозировать банкротство; Владеть: навыком подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии в области управления на предприятии в кризисные периоды.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Антикризисное управление : учебник / под ред. И.К. Ларионова. - М. : Дашков и Ко, 2015. - 380 с. : схем. - (Учебные издания для магистров). - ISBN 978-5-394-01505-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83320>
2. Уродовских В.Н. Управление рисками предприятия: учебное пособие.- М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014.- 168с.

7.2. Дополнительная литература

1. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013г.-216с. Гриф УМО
2. Шапкин И.Н. Менеджмент: Учебник для бакалавров-М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013.- 690с. Гриф УМО
3. Экономическая безопасность предприятия: учебное пособие / Л.Е. Суглобов, Хмелев, Е.А.Оралова. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2013.-271 с.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и
воспитательной работе, к.п.н.,
доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АРХИТЕКТУРА ЭВМ И СИСТЕМ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Архитектура ЭВМ и систем»:

- изучение теоретических и практических основ построения, организации, функционирования и использования ЭВМ;
- изучение работы сетевых возможностей операционных систем.

Задачи дисциплины «Архитектура ЭВМ и систем»:

- овладение основами теоретических и практических знаний в области архитектуры ЭВМ;
- освоить основные приемы решения практических задач по темам дисциплины.

1.2 Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Целью курса "Архитектура ЭВМ и систем" является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент должен освоить знания, умения и компетенции относящиеся к дисциплинам «Введение в специальность» и «Информатика».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

Уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.

Владеть: навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в

области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Аудиторные занятия (АЗ) (всего) в том числе:	8	8
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	2	2
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа (СР) (всего)	60	60
Подготовка к ЛР	20	20
Подготовка к Л	10	10
Тестирование письменное	20	20
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость	час 72	72
	ЗЕ 2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Архитектура ЭВМ и систем» состоит из 4 разделов.

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Математические основы ЭВМ		
1.	Введение в дисциплину	Роль и место знаний по дисциплине «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем» в сфере профессиональной деятельности. Представление информации в вычислительных системах. История развития вычислительных средств. Классификация ЭВМ по физическому

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		представлению обработки информации, поколениям ЭВМ, сферам применения и методам исполнения вычислительных машин.
2.	Арифметические основы ЭВМ	Системы счисления. Виды адресации. Непозиционные и позиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Свойства позиционных систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в ЭВМ: естественная и нормальная формы. Форматы хранения чисел в ЭВМ. Алгебраическое представление двоичных чисел: прямой, обратный и дополнительные коды. Операции с числами в прямом двоичном, восьмеричном и шестнадцатеричном кодах. Использование обратного и дополнительного двоичных кодов для реализации всех арифметических операций с помощью суммирующего устройства. Преимущество дополнительного кода по сравнению с обратным кодом. Назначение системного реестра.
3.	Представление информации в ЭВМ	Виды информации и способы ее представления в ЭВМ. Классификация информационных единиц, обрабатываемых ЭВМ. Типы данных, структуры данных, форматы файлов. Числовые и нечисловые типы данных и их виды. Структуры данных и их разновидности. Кодирование символьной информации. Символьные коды: ASCII, UNICODE и др. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем. Кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Сжатие информации. Кодирование видеoinформации. Стандарт MPEG. Внутренняя организация процессора.
4.	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности. Схемные логические элементы ЭВМ: регистры, вентили, триггеры, полусумматоры и сумматоры. Таблицы истинности RS-, D- и T-триггера. Защищенный режим работы. Логические узлы ЭВМ и их классификация. Сумматоры,

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		дешифраторы, программируемые логические матрицы, их назначение и применение. Организация и принцип работы памяти.
Раздел 2. Архитектура ЭВМ		
5.	Основы построения ЭВМ	Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы (архитектура) фон Неймана. Основные компоненты ЭВМ. Основные типы архитектур ЭВМ. Управление памятью.
6.	Внутренняя организация процессора.	Регистры процессора. Основные команды процессора, рабочий цикл процессора использование прерываний, программы-отладчики. Реализация принципов фон Неймана в ЭВМ. Структура процессора. Устройство управления: назначение и упрощенная функциональная схема. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Структура команды процессора. Цикл выполнения команды. Понятие рабочего цикла, рабочего такта. Принципы распараллеливания операций и построения конвейерных структур. Классификация команд. Арифметико-логическое устройство (АЛУ): назначение и классификация. Структура и функционирование АЛУ. Интерфейсная часть процессора: назначение, состав, функционирование. Организация работы и функционирование процессора.
7.	Организация работы памяти компьютера	Кэш-память. Иерархическая структура памяти. Основная память ЭВМ. Оперативное и постоянное запоминающие устройства: назначение и основные характеристики. Организация оперативной памяти. Адресное и ассоциативное ОЗУ: принцип работы и сравнительная характеристика. Виды адресации. Стек. Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики. Принцип работы. Обобщенная структурная схема памяти. Режимы работы: запись, хранение, считывание, режим регенерации. Модификации динамической оперативной памяти. Статическая память. Применение и принцип работы. Основные особенности. Разновидности статической памяти. Устройства специальной памяти. Назначение, особенности, применение.

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		Базовая система ввода/вывода (BIOS): назначение, функции, модификации.
8.	Интерфейсы	<p>Понятие интерфейса. Классификация интерфейсов. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами. Чипсет: назначение и схема функционирования.</p> <p>Общая структура ПК с подсоединенными периферийными устройствами. Системная шина и ее параметры. Интерфейсные шины и связь с системной шиной. Системная плата: архитектура и основные разъемы.</p> <p>Внутренние интерфейсы ПК. Интерфейсы периферийных устройств IDE и SCSI. Внешние интерфейсы компьютера. Последовательные и параллельные порты. Назначение, характеристики и особенности внешних интерфейсов USB и IEEE 1394 (FireWire). Интерфейс стандарта 802.11 (Wi-Fi).</p>
9.	Режимы работы процессора.	<p>Шинная структура и виды шин. Режимы работы процессора. Характеристика реального режима процессора. Адресация памяти реального режима.</p> <p>Основные понятия защищенного режима. Адресация в защищенном режиме. Дескрипторы и таблицы. Системы привилегий. Защита. Переключение задач. Страничное управление памятью. Виртуализация прерываний. Переключение между реальным и защищенным режимами.</p>
10.	Современные процессоры	<p>Взаимосвязь с периферийными устройствами, организация и режимы работы процессора. Основы программирования процессора. Выбор и дешифрация команд. Выработка управляющих сигналов. Основные команды процессора: арифметические и логические команды, команды перемещения, сдвига, сравнения, команды условных и безусловных переходов, команды ввода-вывода. Подпрограммы. Виды и обработка прерываний.</p>
11.	Организация вычислений в ЭВМ.	<p>Основные характеристики процессоров. Идентификация процессоров. Совместимость процессоров. Типы сокетов. Многозадачность; архитектуры процессоров. Обзор современных процессоров ведущих мировых</p>

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		производителей. Процессоры нетрадиционной архитектуры.
Раздел 3. Организация вычислительных сетей		
12.	Организация вычислений в вычислительных системах.	<p>Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности, параллелизм и конвейеризация вычислений, классификация вычислительных платформ, преимущества и недостатки различных типов вычислительных систем.</p> <p>Назначение и характеристики ВС. Организация вычислений в вычислительных системах. ЭВМ параллельного действия, понятия потока команд и потока данных. Ассоциативные системы. Матричные системы. Конвейеризация вычислений. Конвейер команд, конвейер данных.</p>
13.	Классификация вычислительных систем.	<p>Классификация ВС в зависимости от числа потоков команд и данных. Классификация многопроцессорных ВС с разными способами реализации памяти совместного использования. Сравнительные характеристики, аппаратные и программные особенности. Классификация многомашинных ВС. Назначение, характеристики, особенности. Примеры ВС различных типов. Преимущества и недостатки различных типов вычислительных систем.</p>
Раздел 5. Лабораторный практикум		
		<p>Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.</p> <p>Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.</p> <p>Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного</p>

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		<p>процесса.</p> <p>Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием; • в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ; • в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		Л	ЛР		
1.	Раздел 1. Математические основы ЭВМ. Введение в дисциплину	1	1		2
2.	Арифметические основы ЭВМ	1	1	5	7
3.	Представление информации в ЭВМ	-	-	5	5
4.	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	-	1	5	6
5.	Раздел 2. Архитектура ЭВМ. Основы построения ЭВМ	-	-	5	5
6.	Внутренняя организация процессора.	-	1	5	6
7.	Организация работы памяти компьютера	-	-	5	5
8.	Интерфейсы	-	-	5	5
9.	Режимы работы процессора.	-	-	5	5
10.	Современные процессоры	-	-	5	5

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		Л	ЛР		
11.	Организация вычислений ЭВМ.	-	-	5	5
12.	Раздел 3. Организация вычислительных сетей. Организация вычислений в вычислительных системах.	-	1	5	5
13.	Классификация вычислительных систем.	-	1	5	5
	Раздел 4 Лабораторный практикум		-	-	
	Зачет				
	Итого	2	6	60	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Тема лекции	Объем часов
Раздел 1. Математические основы ЭВМ				
1.	1.	Введение в дисциплину	Роль и место знаний по дисциплине «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем» в сфере профессиональной деятельности. Представление информации в вычислительных системах. История развития вычислительных средств. Классификация ЭВМ по физическому представлению обработки информации, поколениям ЭВМ, сферам применения и методам исполнения вычислительных машин.	1
2.	2.	Арифметические основы ЭВМ	Системы счисления. Виды адресации. Непозиционные и позиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Свойства позиционных систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в ЭВМ: естественная и нормальная формы. Форматы хранения чисел в ЭВМ.	1

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Тема лекции	Объем часов
			Алгебраическое представление двоичных чисел: прямой, обратный и дополнительные коды. Операции с числами в прямом двоичном, восьмеричном и шестнадцатеричном кодах. Использование обратного и дополнительного двоичных кодов для реализации всех арифметических операций с помощью суммирующего устройства. Преимущество дополнительного кода по сравнению с обратным кодом. Назначение системного реестра.	
3.	3.	Представление информации в ЭВМ	Виды информации и способы ее представления в ЭВМ. Классификация информационных единиц, обрабатываемых ЭВМ. Типы данных, структуры данных, форматы файлов. Числовые и нечисловые типы данных и их виды. Структуры данных и их разновидности. Кодирование символьной информации. Символьные коды: ASCII, UNICODE и др. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем. Кодирование графической информации. Двоичное кодирование звуковой информации. Сжатие информации. Кодирование видеоинформации. Стандарт MPEG. Внутренняя организация процессора.	
4.	4.	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности. Схемные логические элементы ЭВМ: регистры, вентили, триггеры, полусумматоры и сумматоры. Таблицы истинности RS-, D- и T-триггера. Защищенный режим работы. Логические узлы ЭВМ и их классификация. Сумматоры, дешифраторы, программируемые логические матрицы, их назначение и применение. Организация и принцип работы памяти.	
	Раздел 2. Архитектура ЭВМ			
5.	5.	Основы построения ЭВМ	Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы	

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Тема лекции	Объем часов
			(архитектура) фон Неймана. Основные компоненты ЭВМ. Основные типы архитектур ЭВМ. Управление памятью.	
6.	6.	Внутренняя организация процессора.	Регистры процессора. Основные команды процессора, рабочий цикл процессора использование процессора прерываний, программы-отладчики. Реализация принципов фон Неймана в ЭВМ. Структура процессора. Устройство управления: назначение и упрощенная функциональная схема. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Структура команды процессора. Цикл выполнения команды. Понятие рабочего цикла, рабочего такта. Принципы распараллеливания операций и построения конвейерных структур. Классификация команд. Арифметико-логическое устройство (АЛУ): назначение и классификация. Структура и функционирование АЛУ. Интерфейсная часть процессора: назначение, состав, функционирование. Организация работы и функционирование процессора.	
7.	7.	Организация работы памяти компьютера	Кэш-память. Иерархическая структура памяти. Основная память ЭВМ. Оперативное и постоянное запоминающие устройства: назначение и основные характеристики. Организация оперативной памяти. Адресное и ассоциативное ОЗУ: принцип работы и сравнительная характеристика. Виды адресации. Стек. Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики. Принцип работы. Обобщенная структурная схема памяти. Режимы работы: запись, хранение, считывание, режим регенерации. Модификации динамической оперативной памяти. Статическая память. Применение и принцип работы. Основные особенности. Разновидности статической памяти.	

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Тема лекции	Объем часов
			Устройства специальной памяти. Назначение, особенности, применение. Базовая система ввода/вывода (BIOS): назначение, функции, модификации.	
8.	8.	Интерфейсы	Понятие интерфейса. Классификация интерфейсов. Организация взаимодействия ПК с периферийными устройствами. Чипсет: назначение и схема функционирования. Общая структура ПК с подсоединенными периферийными устройствами. Системная шина и ее параметры. Интерфейсные шины и связь с системной шиной. Системная плата: архитектура и основные разъемы. Внутренние интерфейсы ПК. Интерфейсы периферийных устройств IDE и SCSI. Внешние интерфейсы компьютера. Последовательные и параллельные порты. Назначение, характеристики и особенности внешних интерфейсов USB и IEEE 1394 (FireWire). Интерфейс стандарта 802.11 (Wi-Fi).	
9.	9.	Режимы работы процессора.	Шинная структура и виды шин. Режимы работы процессора. Характеристика реального режима процессора. Адресация памяти реального режима. Основные понятия защищенного режима. Адресация в защищенном режиме. Дескрипторы и таблицы. Системы привилегий. Защита. Переключение задач. Страничное управление памятью. Виртуализация прерываний. Переключение между реальным и защищенным режимами.	
10.	10.	Современные процессоры	Взаимосвязь с периферийными устройствами, организация и режимы работы процессора. Основы программирования процессора. Выбор и дешифрация команд. Выработка управляющих сигналов. Основные команды процессора: арифметические и логические команды, команды перемещения,	

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Тема лекции	Объем часов
			сдвига, сравнения, команды условных и безусловных переходов, команды ввода-вывода. Подпрограммы. Виды и обработка прерываний.	
11.	11.	Организация вычислений ЭВМ. в	Основные характеристики процессоров. Идентификация процессоров. Совместимость процессоров. Типы сокетов. Многозадачность; архитектуры процессоров. Обзор современных процессоров ведущих мировых производителей. Процессоры нетрадиционной архитектуры.	
Раздел 3. Организация вычислительных сетей				
12.	12.	Организация вычислений вычислительных системах. в	Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности, параллелизм и конвейеризация вычислений, классификация вычислительных платформ, преимущества и недостатки различных типов вычислительных систем. Назначение и характеристики ВС. Организация вычислений в вычислительных системах. ЭВМ параллельного действия, понятия потока команд и потока данных. Ассоциативные системы. Матричные системы. Конвейеризация вычислений. Конвейер команд, конвейер данных.	
13.	13.	Классификация вычислительных систем.	Классификация ВС в зависимости от числа потоков команд и данных. Классификация многопроцессорных ВС с разными способами реализации памяти совместного использования. Сравнительные характеристики, аппаратные и программные особенности. Классификация многомашинных ВС. Назначение, характеристики, особенности. Примеры ВС различных типов. Преимущества и недостатки различных типов вычислительных систем.	
		Итого		2

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторный практикум

№	Тема лабораторного занятия	Объем часов
1	Лабораторные работы № 1 «Работа клавиатуры» Цель: изучение основ ввода информации с помощью клавиатуры.	1
2	Лабораторные работы № 2 «Работа клавиатуры» Цель: изучение основ ввода информации с помощью клавиатуры.	1
3	Лабораторная работа № 3 «Работа видеосистемы» Цель: изучение основ вывода изображения на экран монитора.	1
4	Лабораторная работа № 4 Наблюдение за управлением памятью в Windows Цель: изучение основ работы памяти	1
5	Лабораторная работа № 5 «Работа внешних накопителей информации» Цель: изучение основ работы внешних накопителей информации.	1
6	Лабораторная работа № 6 «Работа дисковых накопителей информации» Цель: изучение основ работы дисковых накопителей информации.	1
7	Лабораторная работа № 7 «Работа с портами ввода–вывода информации» Цель: изучение основ работы с портами ввода–вывода информации.	
8	Лабораторная работа № 8 Режимы работы процессора. Цель: изучение основ работы процессора	
	Итого	6

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

- 1 История развития вычислительной техники.
- 2 Классификация компьютеров.
- 3 Принципы фон Неймана и классическая архитектура компьютера.
- 4 Канальная и шинная системотехника.
- 5 Функциональная схема персонального компьютера.
- 6 Архитектура микропроцессора.
- 7 Материнская плата.
- 8 Система команд микропроцессора.
- 9 Команды и данные. Форматы данных.

- 10 Прерывания базовой системы ввода-вывода (BIOS) и операционной системы.
- 11 Параллельный и последовательный интерфейсы.
- 12 Внешние запоминающие устройства.
- 13 Устройства ввода и вывода информации.
- 14 Видеокарты.
- 15 Принтеры.
- 16 Манипуляторы.
- 17 Накопители на гибких и жестких магнитных дисках.
- 18 Оптические диски.
- 19 Сканирующие устройства.
- 20 Контроллеры внешних устройств.
- 21 Драйверы устройств.
- 22 Техническое обслуживание компьютера.
- 23 Понятие многозадачности.
- 24 Работа процессора с внешними устройствами.
- 25 Защищенный режим работы процессора как средство реализации многозадачности.
- 26 Понятия многомашинной системы. Основные принципы построения многомашинных систем.
- 27 Многопроцессорные системы.
- 28 Локальные и глобальные сети.
- 29 Требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Введение в дисциплину.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 2.	Арифметические основы ЭВМ.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	1
Тема 3.	Представление информации в ЭВМ.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	
Тема 5.	Основы построения ЭВМ.	Лекция	Дискуссия	
Тема 6.	Внутренняя организация процессора.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	
Тема 7.	Организация работы памяти компьютера.	Лекция	Дискуссия	
Тема 10.	Современные процессоры.	Лекция	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Введение в дисциплину	
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Арифметические основы ЭВМ	5
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Представление информации в ЭВМ	5
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	5
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Основы построения ЭВМ	5
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Внутренняя организация процессора.	5
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Организация работы памяти компьютера	5
Тема 8.	Самостоятельное изучение	Интерфейсы	5

	Подготовка доклада		
Тема 9	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Режимы работы процессора.	5
Тема 10	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Современные процессоры	5
Тема 11	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Организация вычислений ЭВМ.	5
Тема 12	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Организация вычислений в вычислительных системах.	5
Тема 13	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Классификация вычислительных систем.	5
	ИТОГО		60

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

1. Архитектура. Обобщенная структура ЭВМ, этапы вычислений. Алгоритм, свойства алгоритма.
2. Назначение и состав микропроцессора, характеристика его основных блоков.
3. Архитектура. Обобщенная структура ЭВМ, этапы вычислений. Принцип программного управления, характеристика архитектурно – функциональных принципов.
4. Системная шина, её назначение, состав, функции.
5. Характеристики ЭВМ (подробно охарактеризовать 2 характеристики: быстродействие ЭВМ и операционные ресурсы ЭВМ).
6. Память компьютера, виды, функции. Основная память ПК.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. История развития ЭВМ и вычислительных систем.
2. Использование автоматного подхода при разработке современных ЭВМ.
3. Кремниевые компиляторы.
4. Интеллектуальные среды разработки современных ЭВМ.
5. Сравнительный анализ методов и моделей разработки современных ЭВМ.
6. Сравнительный анализ современных визуальных сред разработки современных ЭВМ.
7. Сравнительный анализ возможностей ОС современных ЭВМ.
8. Особенности современных параллельных вычислительных систем.
9. ЭВМ с нестандартной архитектурой.
10. ЭВМ с возможностями искусственного интеллекта.
11. Защищенный режим

12. Аппаратная реализация мат. функций в современных процессорах
13. Сравнительный анализ процессоров мобильных устройств и встраиваемых систем (Intel Atom, PXA, ARMx).
14. Сравнительный анализ процессоров Intel x86, AMD и UltraSparc
15. Сравнительный анализ возможностей ОС мобильных устройств и встраиваемых систем.
16. Устройства хранения информации.
17. Устройства отображения информации.
18. Многоядерные архитектуры и многозадачность.
19. Обзор внутренних и внешних интерфейсов ПК.
20. Методы разработки современных встраиваемых систем.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Соломенчук В. Г. Железо ПК 2012 / В. Г. Соломенчук, П. В. Соломенчук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.: ил. ISBN 978-5-9775-0802-5

7.2. Дополнительная литература

2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
3. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
4. Ревич Ю. В. 1001 совет по обустройству компьютера. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.: ил. + CD-ROM. ISBN 978-5-9775-0731-8

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. [http:// www.biblioteka.ru](http://www.biblioteka.ru) – Интернет-библиотека
2. [http:// www.portau.ru](http://www.portau.ru) – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Целью курса "Архитектура ЭВМ и систем" является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.

владеть: навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Арифметические основы ЭВМ; Представление информации в ЭВМ; Логические основы ЭВМ, элементы и узлы; Основы построения ЭВМ; Внутренняя организация процессора; Организация работы памяти компьютера; Интерфейсы; Режимы работы процессора; Современные процессоры; Организация вычислений в вычислительных системах; Классификация вычислительных систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные работы 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

АРХИТЕКТУРА ЭВМ И СИСТЕМ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	23
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;

уметь:

- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;

владеть:

-навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование)
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)
	Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 3	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)
	Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Основы построения ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Внутренняя организация процессора.	текущий	Опрос (тестирование)
	Организация работы памяти компьютера	текущий	Опрос (тестирование)
	Интерфейсы	текущий	Опрос (тестирование)
	Режимы работы процессора.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Современные процессоры	текущий	Опрос (тестирование)
	Организация вычислений ЭВМ.	текущий	Опрос (тестирование)
	Организация вычислений в вычислительных системах.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

	Классификация вычислительных систем.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-13	Промеж уточны й	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)	
	Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-3	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p>
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	

Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), реферат	<ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные
Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование)	
Основы построения ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)	
Внутренняя организация процессора.	текущий	Опрос (тестирование)	
Организация работы памяти компьютера	текущий	Опрос (тестирование) реферат	
Интерфейсы	текущий	Опрос (тестирование)	
Режимы работы процессора.	текущий	Опрос (тестирование)	
Современные процессоры	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
Организация вычислений ЭВМ.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	
Организация вычислений в вычислительных системах.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	
Классификация вычислительных систем.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-13	Промеж уточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений;

				<p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>уметь: - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки): -навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-13
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1 История развития вычислительной техники. 2 Классификация компьютеров. 3 Принципы фон Неймана и классическая архитектура компьютера. 4 Канальная и шинная системотехника. 5 Функциональная схема персонального компьютера. 6 Архитектура микропроцессора. 7 Материнская плата. 8 Система команд микропроцессора. 9 Команды и данные. Форматы данных. 10 Прерывания базовой системы ввода-вывода (BIOS) и операционной системы. 11 Параллельный и последовательный интерфейсы. 12 Внешние запоминающие устройства. 13 Устройства ввода и вывода информации. 14 Видеокарты. 15 Принтеры. 16 Манипуляторы. 17 Накопители на гибких и жестких магнитных дисках. 18 Оптические диски. 19 Сканирующие устройства. 20 Контроллеры внешних устройств. 21 Драйверы устройств. 22 Техническое обслуживание компьютера. 23 Понятие многозадачности.

	<p>24 Работа процессора с внешними устройствами.</p> <p>25 Защищенный режим работы процессора как средство реализации многозадачности.</p> <p>26 Понятия многомашинной системы. Основные принципы построения многомашинных систем.</p> <p>27 Многопроцессорные системы.</p> <p>28 Локальные и глобальные сети.</p> <p>29 Требования, предъявляемые к современным вычислительным сетям.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>уметь:</p> <p>- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-13
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития ЭВМ и вычислительных систем. 2. Использование автоматного подхода при разработке современных ЭВМ. 3. Кремниевые компиляторы. 4. Интеллектуальные среды разработки современных ЭВМ. 5. Сравнительный анализ методов и моделей разработки современных ЭВМ. 6. Сравнительный анализ современных визуальных сред разработки современных ЭВМ. 7. Сравнительный анализ возможностей ОС современных ЭВМ. 8. Особенности современных параллельных вычислительных систем. 9. ЭВМ с нестандартной архитектурой. 10. ЭВМ с возможностями искусственного интеллекта. 11. Защищенный режим 12. Аппаратная реализация мат. функций в современных процессорах 13. Сравнительный анализ процессоров мобильных устройств и встраиваемых систем (Intel Atom, PXA, ARMx).

	<p>14. Сравнительный анализ процессоров Intel x86, AMD и UltraSparc</p> <p>15. Сравнительный анализ возможностей ОС мобильных устройств и встраиваемых систем.</p> <p>16. Устройства хранения информации.</p> <p>17. Устройства отображения информации.</p> <p>18. Многоядерные архитектуры и многозадачность.</p> <p>19. Обзор внутренних и внешних интерфейсов ПК.</p>
--	--

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>уметь:</p> <p>- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы тестов	<p>N 1.</p> <p>1. Создать в корневом каталоге диска C каталог АВ. Скопировать в него все ехе-файлы корневого каталога.</p> <p>2. Редактирование файла в NC.</p> <p>3. Формат оператора присваивания.</p> <p>N 2.</p> <p>1. Находясь в корневом каталоге диска C, просмотреть содержимое каталога второго уровня SECOND, зарегистрированного в каталоге первого уровня FIRST.</p> <p>2. Выход из NC.</p> <p>3. A=True, dd='Вашингтон'. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения.</p> <p>N 3.</p> <p>1. Находясь в корневом каталоге диска C, создать в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND.</p> <p>2. Переименование файлов или каталога / пересылка файлов в другой каталог в NC.</p>

	<p>3. Формат раздела описания переменных.</p> <p>N 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, удалить в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND. 2. Просмотр файла в NC. 3. A=True, dd='Вашингтон'. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения. <p>N 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, скопировать в него все exe-файлы из каталога первого уровня FIRST. 2. Копирование файла или группы файлов в NC. 3. A='Светлана', B=18. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения. <p>N 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Команда очистки экрана (из системы команд MS-DOS). 2. Создание подкаталога в NC. 3. Формат раздела описания переменных. <p>N 7.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести содержимое файла test.txt на экран. 2. Удаление файла, группы файлов или каталога в NC. 3. Ввести значения A и B .(TP) <p>N 8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Три способа перезагрузки MS-DOS. 2. Переход на другую панель в NC. 3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B. <p>N 9.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переименовать файл AB в AB.TXT. 2. Вызов Norton Commander. 3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B. <p>N 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить файлы с расширением BAK. 2. Выбор диска на левой панели NC. 3. A=5, B=10.5 . Описать A и B в разделе описания переменных. <p>N 11.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейти из корневого каталога диска C в каталог первого уровня AB. 2. Выбор диска на правой панели NC. 3. Формат оператора присваивания. <p>N 12.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать в корневом каталоге диска C каталог AB. Скопировать в него все exe-файлы корневого каталога. 2. Выбор диска на правой панели NC.
--	--

3. Основные типы данных в ТР.

№ 14.

1. Находясь в корневом каталоге диска C, удалить в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND.
2. Получение справки в NC.
3. Формат оператора IF.

Тестовые задания для самоконтроля с указанием ключей
правильных ответов

Вариант 1

\$\$\$1

Какой уровень эталонной модели взаимодействия открытых систем (ВО) предназначен для организации и координации диалога, ведущегося станцией сети?

- A) Прикладной
- B) Представительный
- C) Сеансовый
- D) Транспортный
- E) Сетевой

\$\$\$2

Какой из блоков взаимодействия служит для выбора маршрута передачи данных (передачи сообщения) между сетями с одинаковыми протоколами (или) архитектурой?

- A) Шлюз
- B) Мост
- C) Концентратор
- D) Повторитель
- E) Маршрутизатор

\$\$\$ 3

В каком виде комплексирования вычислительных систем (высокой связности) несколько процессов коллективно работают над выполнением общего задания в составе единой системы?

- A) Комплексирование на уровне ВЗУ
- B) Комплексирование на уровне адаптеров канал - канал
- C) Комплексирование на уровне аппаратуры передачи данных
- D) Комплексирование на уровне общей ОП
- E) Комплексирование на уровне процессоров

\$\$\$ 4

Как определяется производительность ЭВМ?

- A) Количеством операций за секунду
- B) Количеством задач за единицу времени
- C) Временем выполнения одной операции
- D) Временем выполнения множества операций
- E) Временем

\$\$\$ 5

Какая из перечисленных схем умножителей является более быстродействующей?

- A) Умножитель Брауна
- B) Умножитель Уоллеса
- C) Умножители конвейерные
- D) Умножитель Дадда
- E) Умножители обычные

\$\$\$ 6

Для чего в ТТЛ схемах вместо обычных транзисторов используются транзисторы Шоттки?

- A) Для повышения быстродействия
- B) Для повышения помехоустойчивости
- C) Для снижения потребляемой мощности
- D) Для снижения энергозависимости
- E) Для повышения устойчивости

\$\$\$ 7

Для чего используются схемы Дарлингтона в ТТЛ - схемах?

- A) Для повышения нагрузочной способности и быстродействия
- B) Для снижения потребляемой мощности
- C) Для повышения помехоустойчивости
- D) Для повышения устойчивости
- E) Для снижения энергозависимости

\$\$\$ 8

Функционирование какого функционального узла описывается следующей системой логических выражений, где V1 и V2 - управляющие сигналы?

x1, x2, x3, x4 - информационные сигналы

$$y = V1 V2 x1 + V1 V2 x2 + V1 V2 x3 + V1 V2 x4$$

- A) Мультиплексора
- B) Демультимплексора
- C) Компаратора
- D) Коннектора
- E) Повторителя

\$\$\$ 9

В каких счетчиках сигналы переноса формируются согласно выражению:

$$P_{i+1} = P_i Q_i,$$

где P_i - перенос с i-того разряда?

Q_i - сигнал на прямом выходе триггера i - того разряда?

- A) В счетчиках со сквозными переносами
- B) В счетчиках с параллельными переносами
- C) В счетчиках с последовательными переносами
- D) В счетчиках со случайными переносами
- E) В счетчиках с индексными переносами

\$\$\$ 10

В каком базисе можно построить функцию суммы S_i одноразрядного сумматора, она имеет следующий вид?

$$S_i = (a_{i1} + a_{i2}) p_{i-1} + (a_{i1} + a_{i2}) p_{i-1},$$

- A) В базисе И – ИЛИ – НЕ
- B) В базисе И - НЕ
- C) В базисе ИЛИ – НЕ
- D) В базисе И – НЕ- XOR
- C) В базисе И - И

\$\$\$ 11

Работу какого устройства описывает следующая система функции?

$$F1 = x1x2x3 \vee x2x3 \vee x1x4 = k1 \vee k2 \vee k3$$

$$F2 = x1x2x3 \vee x1x2x3 \vee x1x2x4 = k1 \vee k4 \vee k5$$

$$F3 = x1x4 \vee x1x2 = k3 \vee k6,$$

где k_i ($i = 1, 2, \dots, 6$) - термы на выходах матрицы И.

- A) Программируемой логической матрицы
- B) Программируемого постоянного запоминающего устройства
- C) Оперативного запоминающего устройства
- D) Буферной памяти
- E) Сенсорной памяти

\$\$\$ 12

Какие функции относятся к функциям системы управления вводом/выводом?

- A) Открытие и закрытие файлов.
- B) Посимвольный, построчный и произвольный ввод/вывод данных.
- C) Распределение файлов на устройстве ввода/вывода.
- D) Удаление файлов на устройстве ввода/вывода.
- E) Открытие файлов на устройстве ввода/вывода.

\$\$\$ 13

В чем заключаются функции блока управления файлом?

- A. Управление накопителями на магнитных дисках.
- B. Распределение памяти между файлами.
- C. Связывание имени файла с его рабочими параметрами.
- D) Распределение памяти между тегами.
- E) Управление дисковыми .

\$\$\$ 14

По какому принципу производится распределение блока памяти?

- A) По приоритету в очереди свободных блоков памяти.
- B) В порядке поступления запросов к требуемому блоку памяти.
- C) По запрашиваемому объему памяти.
- D) По постоянному принципу распределения
- E) По поступлению информации

\$\$\$ 15

Какая из перечисленных функций относится к функциям транслятора?

- A) Образование модулей программ в относительных адресах.
- B) Создание файлов.
- C) Запуск программных модулей на исполнение.
- D) Образование модулей программ в абсолютных адресах.
- E) Образование модулей программ в статических адресах.

Вариант 2

\$\$\$ 1

В чем заключается назначение семафоров?

- A) Синхронизация совместно выполняемых процессов.
- B) Управление доступом конкурирующих процессов к общему ресурсу.
- C) Запуск и прерывание параллельных процессов.
- D) Прерывание параллельных процессов.
- E) Запуск параллельных процессов.

\$\$\$ 2

Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам вывода графической информации?

- A) Графопостроитель, плоттер, принтер;
- B) Принтер, сканер, дисплей;
- C) Монитор, принтер, скремблер.
- D) Сканер, графопостроитель, монитор
- E) Сканер, графопостроитель, дисплей

\$\$\$ 3

Через какие узлы модема проходит информация при межсетевом обмене?

- A) Кодер, мультиплексор;
- B) Дешифратор, преобразователь кода;
- C) Модулятор (скремблер), демодулятор (дескремблер)
- D) Компаратор, коммутатор
- C) Компилятор, декодер

\$\$\$4

Из чего состоит любой символ, выводимый на экран растрового дисплея?

- A) Графем;
- B) Пикселей;
- C) Набора символов.
- D) Набора квант
- E) Набора цифр

\$\$\$ 5

Какой наиболее эффективный путь увеличения производительности системы?

- A) Увеличение тактовой частоты задающего генератора;
- B) Замена схем, отвечающих за тактовую частоту при прежнем процессоре;
- C) Использование основного процессора и сопроцессора для совместной работы.
- D) Замена схем счетчиков, отвечающих за счет при прежнем процессоре;
- E) Замена схем регистров, отвечающих за память при прежнем процессоре;

\$\$\$ 6

Интерфейс –

- A) Это совокупность интерфейсов в/в (для подключения различных устройств, например, SCSI).
- B) Это унифицированная система линий связи, правил кодирования информации, электронных схем и алгоритмов обмена информации и электрических сигналов.
- C) Это совокупность интерфейсов внешних устройств (контроллеры периферийных устройств).

D) Это совокупность интерфейсов предназначенных для организации удаленного доступа.

E) Это совокупность интерфейсов памяти.

\$\$\$7

На сколько групп делятся все интерфейсы:

A) Интерфейсы памяти, внешние интерфейсы (ЭВМ - периферийные устройства)

B) интерфейс в/в (для подключения различных устройств, например, SCSI)

C) интерфейс внешних устройств (контроллеры периферийных устройств)

D) интерфейсы предназначенные для организации удаленного доступа

E) внутренние (интерфейсы прямого управления, межпроцессорные интерфейсы, интерфейсы памяти,

интерфейсы ЦП – (устройство в/в, П - КЭШ, КЭШ-КЭШ, П-память, КЭШ – память) , внешние интерфейсы (ЭВМ - периферийные

устройства)

\$\$\$ 8

К магистрали управления относятся:

A) Линии синхронизации передачи данных.

B) Прерывание, передача управления, шина управления обменом, специальные управляющие сигналы.

C) Линии выполнения операций приоритетного занятия

D) централизованное управление, распределенное (децентрализованное)

E) централизованное управление, параллельное управление

\$\$\$ 9

Структура связи интерфейсов:

A) магистральная, радиальная, цепочечная, смешанная (комбинированная)

B) линейная, круговая, цепочечная, смешанная (комбинированная)

C) спиральная, круговая, цепочечная, смешанная (комбинированная)

D) магистральная, по периметру, цепочечная, смешанная (комбинированная)

E) магистральная, по периметру, спиральная, смешанная (комбинированная)

\$\$\$ 10

Что называется словом?

A) Последовательность, состоящая из байтов и битов.

B) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа байтов .

C) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа битов.

D) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа слов.

E) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для

данного ЭВМ числа клипов.

\$\$\$ 11

Какие устройства называются контроллерами?

- A) специальные устройства управления периферийной аппаратурой
- B) согласователи скоростей работы сопрягаемых устройств
- C) специальные устройства разделения периферийной аппаратуры
- D) специальные устройства управления внутренней аппаратурой
- E) специальные устройства управления памятью, процессором и всякой аппаратурой

\$\$\$ 12

Какие устройства называются адаптерами?

- A) согласователи скоростей работы несопрягаемых устройств
- B) специальные устройства управления периферийной аппаратурой
- C) устройство, обеспечивающее прямой доступ к ОП минуя процессор
- D) устройство, обеспечивающее доступ к ЦП минуя память
- E) согласователи скоростей работы сопрягаемых устройств

\$\$\$13

Какой уровень эталонной модели взаимодействия открытых систем (ВО) предназначен для организации и координации диалога, ведущегося станцией сети?

- A) Прикладной
- B) Представительный
- C) Сеансовый
- D) Транспортный
- E) Сетевой

\$\$\$14

Какой из блоков взаимодействия служит для выбора маршрута передачи данных (передачи сообщения) между сетями с одинаковыми протоколами (или) архитектурой?

- A) Шлюз
- B) Мост
- C) Концентратор
- D) Повторитель
- E) Маршрутизатор

\$\$\$ 15

В каком виде комплексирования вычислительных систем (высокой связности) несколько процессов коллективно работают над выполнением общего задания в составе единой системы?

- A) Комплексирование на уровне ВЗУ
- B) Комплексирование на уровне адаптеров канал - канал
- C) Комплексирование на уровне аппаратуры передачи данных
- D) Комплексирование на уровне общей ОП
- E) Комплексирование на уровне процессоров

Варианты ответов по модулям 1 и 2

ВАРИАНТ 1

ВАРИАНТ 2

1	C	1	B
2	E	2	A
3	D	3	C
4	A	4	B
5	C	5	C
6	A	6	B
7	A	7	E
8	A	8	B
9	A	9	A
10	A	10	B
11	A	11	A
12	B	12	E
13	C	13	C
14	C	14	E
15	A	15	D

5.5. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.
Этапы формирования	Темы 1-13
Вопросы для контрольной работы	<p>ВАРИАНТ №1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектура. Обобщенная структура ЭВМ, этапы вычислений. Алгоритм, свойства алгоритма. 2. Назначение и состав микропроцессора, характеристика его основных блоков. <p>ВАРИАНТ №2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архитектура. Обобщенная структура ЭВМ, этапы вычислений. Принцип программного управления, характеристика архитектурно – функциональных принципов.

2. Системная шина, её назначение, состав, функции.

ВАРИАНТ №3

1. Характеристики ЭВМ (подробно охарактеризовать 2 характеристики: быстродействие ЭВМ и операционные ресурсы ЭВМ).
2. Память компьютера, виды, функции. Основная память ПК.

ВАРИАНТ №4

1. Характеристики ЭВМ (подробно охарактеризовать 2 характеристики: ёмкость памяти и надёжность ЭВМ).
2. Память компьютера, виды, функции. Внешняя память ПК.

ВАРИАНТ №5

1. Классификация ЭВМ. Охарактеризовать подробно способ структурной организации: ОКОД, ОКМД.
2. Внешние устройства ПК. Устройства ввода информации, их виды, назначение.

ВАРИАНТ №6

1. Классификация ЭВМ. Охарактеризовать подробно способ структурной организации: МКОД, МКМД.
2. Внешние устройства ПК. Устройства вывода информации их виды, назначение.

ВАРИАНТ №7

1. Уровни организации ЭВМ (перечислить и дать краткую характеристику каждому уровню).
2. Принтер, его назначение, виды, характеристика.

ВАРИАНТ №8

1. Машинный уровень организации. Форматы команд.
2. Монитор, его назначение, виды, характеристика.

ВАРИАНТ №9

1. Адресация данных и команд. Прямые способы адресации данных.
2. Сканеры, его назначение, виды, характеристика.

ВАРИАНТ №10

1. Адресация данных и команд. Непрямые способы адресации данных.
2. Клавиатура, назначение и виды групп клавиш клавиатуры.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;

- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать

основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК - 7</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС. 	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)
	Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК - 3</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и оценивать 	Введение в дисциплину	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Арифметические основы ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Представление информации в ЭВМ	текущий	Опрос (тестирова

<p>архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>			ние), реферат
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.	текущий	Опрос (тестирование)
	Основы построения ЭВМ	текущий	Опрос (тестирование)
	Внутренняя организация процессора.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Организация работы памяти компьютера	текущий	Опрос (тестирование)
	Интерфейсы	текущий	Опрос (тестирование)
	Режимы работы процессора.	текущий	Опрос (тестирование)
	Современные процессоры	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Организация вычислений ЭВМ.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Организация вычислений в вычислительных системах.	текущий	Опрос (тестирование)
	Классификация вычислительных систем.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК – 7 знать: - физические основы компьютерной	<i>не достаточно знать:</i> физические основы компьютерной	<i>достаточно знать:</i> физические основы компьютерной	<i>полно знать:</i> физические основы компьютерной техники и	<i>углубленно знать:</i> физические основы компьютерной

<p>техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>уметь: - выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>	<p>техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>не достаточно уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.</p>	<p>техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>достаточно уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.</p>	<p>средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>полно уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>полно владеет навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельно го приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора</p>	<p>техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>углубленно уметь: выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>углублено владеет навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельно го приобретения новых знаний и умений в области</p>
---	--	---	---	---

			архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.	архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.
<p>ОПК – 3</p> <p>знать:</p> <p>- физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>уметь:</p> <p>- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-навыками использования, обобщения и анализа информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельного приобретения новых</p>	<p>не достаточно знать:</p> <p>физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>не достаточно уметь:</p> <p>выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.</p>	<p>достаточно знать:</p> <p>физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>достаточно уметь:</p> <p>выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты.</p>	<p>полно знать:</p> <p>физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>полно уметь:</p> <p>выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p>	<p>углубленно знать:</p> <p>физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;</p> <p>углубленно уметь:</p> <p>выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем; использовать международные и отечественные стандарты;</p> <p>углублено владеть:</p> <p>-навыками использования, обобщения и анализа</p>

<p>знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>				<p>информации в области архитектуры ЭВМ; навыками организации коллективной работы при решении задач в области архитектуры ЭВМ; навыками самостоятельно го приобретения новых знаний и умений в области архитектуры ЭВМ; навыками выбора архитектуры ЭВМ для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС.</p>
--	--	--	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Соломенчук В. Г. Железо ПК 2012 / В. Г. Соломенчук, П. В. Соломенчук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.: ил. ISBN 978-5-9775-0802-5

7.2. Дополнительная литература

2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
3. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
4. Ревич Ю. В. 1001 совет по обустройству компьютера. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.: ил. + CD-ROM. ISBN 978-5-9775-0731-8

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. [http:// www.biblioteka.ru](http://www.biblioteka.ru) – Интернет-библиотека
2. [http:// www.portau.ru](http://www.portau.ru) – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.



ЧОУ ВО ЕИУБнП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

БАЗЫ ДАННЫХ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Базы данных» является ознакомление студентов с особенностями технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий. Студентам необходимо понимать тенденции развития современных информационных технологий, видеть их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности. Сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий.

Задачи учебной дисциплины - научить практической работе в среде выбранных целевых СУБД. Осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных, дать представления о возможностях средств автоматизации проектирования БД, показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части программы.

Рабочая программа по дисциплине «Базы данных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика в экономике».

Логическая схема дисциплины строится на основе использования в последующих темах материалов предыдущих тем и всего материала дисциплины при изучении других дисциплин, предусмотренных учебным планом.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Базы данных» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина «Базы данных» является сопутствующей и предшествующей для дисциплин:

- Проектирование информационных систем
- Предметно-ориентированные информационные системы
- Разработка программных приложений.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

– способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в 5 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	30	30
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	6	6
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	24	24
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа (СРО) (всего) в том числе:	213	213
<i>Курсовой проект (КП)</i>	71	71
<i>Подготовка к Л</i>	71	71
<i>Подготовка к ЛР</i>	71	71
Общая трудоемкость ЗЕ	252/7	252/7

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Разделы	Название разделов
Раздел 1	Введение в базы данных
Раздел 2	Модели данных
Раздел 3	Реляционная модель данных
Раздел 4	Создание баз данных в СУБД Access
Раздел 5	Способы обработки данных в СУБД Access
Раздел 6	Язык запросов SQL
Раздел 7	Лабораторный практикум

Раздел 1.: Введение в базы данных

Тема 1.1.: Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.

Тема 1.2.: Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.

Раздел 2.: Модели данных

Тема 2.1.: Модели данных

Организация данных. Структурирование данных. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.

Тема 2.2.: Модель «сущность-связь»

Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.

Тема 2.3.: Диаграммы модели «сущность-связь»

Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила формирования отношений. Правила формирования отношений один к одному, один ко многим, многие ко многим.

Раздел 3.: Реляционная модель данных

Тема 3.1.: Реляционная таблица, ее структура

Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами.

Тема 3.2.: Реляционные операции

Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.

Тема 3.3.: Проектирование структуры таблиц и их создание в СУБД Access

Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.

Тема 3.4.: Типы данных

Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.

Раздел 4.: Создание баз данных в СУБД Access**Тема 4.1.: Создание схемы данных в СУБД Access**

Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.

Тема 4.2.: Установка связей и объединений между таблицами БД в СУБД Access

Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки и изменения.

Тема 4.3.: Ввод данных

Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.

Раздел 5.: Способы обработки данных в СУБД Access**Тема 5.1.: Запросы, виды запросов и их назначение**

Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.

Тема 5.2.: Обработка данных

Обработка данных арифметическими действиями (вычисляемые поля). Построитель выражений и его использование при обработке данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.

Тема 5.3.: Итоговые данные

Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.

Тема 5.4.: Объекты СУБД Access

Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.

Раздел 6.: Язык запросов SQL**Тема 6.1.: Декларативный язык SQL**

Основы SQL. Основное SQL-выражение для выборки данных. Простые выборки данных. Операторы уточнения запроса.

Тема 6.2.: Язык SQL в СУБД Access

Сложные запросы в SQL. Подзапросы – простые подзапросы, связанные подзапросы.

Раздел 7. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

Лабораторный практикум содержит следующие разделы курса: работа с операционной системой Windows, текстовый редактор Word, табличный процессор Excel, система управления базами данных Access, программирование, технология получения информации из глобальной сети Internet.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего час.
		Лекции	Лаб.раб		
	<u>Раздел 1</u> Введение в базы данных	1		10	11
1.1	Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	1		5	6
1.2	Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами			5	5

	данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.				
	Раздел 2 Модели данных	1		10	11
2.1	Организация данных. Структурирование данных. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.	1		5	6
2.2	Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.			5	5
2.3	Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила формирования отношений.			-	
	Раздел 3 Реляционная модель данных	1		10	11
3.1	Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами.			5	5
3.2	Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.	1		5	6
3.3	Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.			-	
3.4	Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.			-	
	Раздел 4 Создание баз данных в СУБД Access	1		10	11
4.1	Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.	1		5	6
4.2	Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки				

	и изменения.				
4.3	Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.			5	5
	Раздел 5 Способы обработки данных в СУБД Access	1		10	11
5.1	Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.			5	5
5.2	Обработка данных арифметическими действиями (вычисляемые поля). Построитель выражений и его использование при обработке данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.			5	5
5.3	Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.	1			1
5.4	Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.				
6	Раздел 6 Язык запросов SQL	1		10	11
6.1	Декларативный язык SQL	1		5	6
6.2	Язык SQL в СУБД Access			5	5
7.	Раздел 7 Лабораторный практикум		24	10	34
	Курсовой проект			36	36
	Экзамен				36
	Всего:	6	72	213	252

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	1	Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область.
	1.2		Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.

Раздел 2	2.1.		Модели данных. Структурирование данных, степень структурирования. Структурирование – это введение соглашений о способах представления данных. Структурированные данные, не структурированные, степень структурирования. Типы данных.
	2.2.		Предметная область. Моделирование предметной области. Компоненты моделей. – часть реального мира, представляющая интерес для данного исследования. Стадии инфологического моделирования
	2.3		Модель «сущность-связь». Объект, класс объектов, сущность, атрибут, ключ сущности, степень связи, класс принадлежности. Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Правила формирования отношений.
Раздел 3	3.1	1	Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами. Индексирование.
	3.2		Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы. Дублирование данных. Нормализация исходных схем отношений.
	3.3		Связи между объектами БД. Типы связей – один к одному, один ко многим, многие ко многим. Объединения, виды объединений.
	3.4		Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.
Раздел 4	4.1	1	Структура таблиц, содержание. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор. Типы данных. Свойства полей - маска ввода, формат и др.
	4.2		Виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access и их установка. Их назначение, свойства. Технология их установки. Параметры объединения.
	4.3		Последовательность ввода данных в взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.
Раздел 5	5.1	1	Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.
	5.2		Обработка данных арифметическими действиями (вычисляемые поля). Построитель выражений и его использование при обработке данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.
	5.3		Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др..
	5.4		Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы,

			отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.
Раздел 6	6.1	1	Основное SQL-выражение для выборки данных. Простые выборки данных. Операторы уточнения запроса (WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY).
	6.2		Сложные запросы в SQL. Подзапросы – простые подзапросы, связанные подзапросы. Операции соединения (естественное, условное, по имени столбцов, внешнее).
Итого:		6	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1	Лабораторная работа 1. Знакомство с Microsoft Access Цель работы: работы: изучение интерфейса Microsoft Access и его основные компоненты Задача: настройка и использование основных элементов интерфейса.	2
2	Лабораторная работа 2. Метод сущность-связь. Цель работы: Получить представление о способе моделирования предметной области. Задача: Построение ER-диаграмм и ER-типов. Освоение алгоритмов перехода от ER-модели к схеме реляционной БД.	2
3	Лабораторная работа 3. Свойства полей реляционных таблиц, ввод данных Цель работы: Освоить процедуру создания таблиц в режиме конструктора на примере учебного процесса. Задача: Создание таблицы с заданными свойствами полей.	2
4	Лабораторная работа 4. Создание реляционной модели данных в СУБД Access Цель работы: Получить теоретические и практические представления о реляционной модели базы данных. Задача: Создание реляционной модели базы данных на примере разработки базы данных «Учебный процесс».	2
5	Лабораторная работа 5. Установка связей и создание схемы данных Цель работы: Освоить процедуру установки связей и конструирования схемы данных. Задача: Создание схемы данных на примере базы данных «Учебный процесс».	2
6	Лабораторная работа 6. Запросы - назначение, виды и способы	2

	создания Цель работы: Освоение процедур создания запросов. Задача: Создание запросов на выборку.	
7	Лабораторная работа 7. Обработка данных запросами Цель работы: Освоить основные способы обработки данных запросами. Задача: Корректировка данных средствами запросов, использование групповых операций.	2
8	Лабораторная работа 8. Формы – назначение и создание Цель работы: Освоить процедуру создание формы для конечного пользователя. Задача: Создание форм с различными источниками данных.	2
9	Лабораторная работа 9. Создание отчетов Цель работы: Научиться создавать отчеты. Задача: Освоение технологии создания отчетов.	2
10	Лабораторная работа 10. Макросы – назначение, создание Цель работы: Получить представление о применении в СУБД Access языка программирования макросов. Задача: Постановка задачи, разработка алгоритма и его реализация при создании приложения пользователя.	2
11	Лабораторная работа 11. Создание в СУБД Access кнопочной формы Цель работы: Освоение процедуры создания кнопочной формы. Задача: Создание формы для запуска объектов Access.	2
12	Лабораторная работа 12. Структурированный язык запросов SQL Цель работы: научиться использовать операторы языка SQL для работы с данными БД. Задача: составление и выполнение SQL-запросов в среде MS Access.	2
	ИТОГО	24

2.3.Примерная тематика курсовых проектов

1. Проектирование базы данных кадров фирмы.
2. Проектирование базы данных товаров «Теле-Мир».
3. Проектирование базы данных товаров супермаркета.
4. Проектирование базы данных студентов университета.
5. Проектирование базы данных библиотечного фонда.
6. Разработка базы данных фирмы по перепродажи недвижимости.
7. Проектирование базы данных учета движения материалов на складе.
8. Проектирование базы данных учета заработной платы.
9. Проектирование базы данных учета реализации товаров.
10. Разработка базы данных «Мой сад».
11. Проектирование базы данных учета расчетов с клиентами гостиницы.
12. Проектирование базы данных учета книжного фонда библиотеки.
13. Проектирование базы данных учащихся университета.
14. Разработка базы данных «Почтовое отделение».
15. Проектирование базы данных учета успеваемости студентов университета.
16. Проектирование базы данных учета платежей за коммунальные услуги.
17. Проектирование базы данных регистрации поступающих товаров.
18. Проектирование базы данных регистрации продажи авиабилетов.
19. Разработка базы данных «Гостиничный комплекс».
20. Проектирование базы данных кадров транспортной конторы.
21. Проектирование базы данных «Автовокзал».

22. Проектирование базы данных кадров торгового объединения.
23. Разработка базы данных «Телефонная станция».
24. Проектирование базы данных кадров гарнизона.
25. Проектирование базы данных кадров университета.
26. Проектирование базы данных клиентов службы занятости.
27. Проектирование базы данных вакансий рабочих мест (в службе занятости).

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Синтаксическая мера информации.
2. Семантическая мера информации.
3. Прагматическая мера информации.
4. База данных.
5. Информационная система.
6. Пользователь.
7. СУБД.
8. Какие данные являются неструктурированными?
9. Какие данные можно назвать структурированными?
10. Когда данные можно назвать сильно структурированными?
11. Что называется предметной областью исследования?
12. Перечислить основные понятия метода сущность-связь.
13. Охарактеризуйте понятие ключа сущности.
14. Что представляют собой диаграммы ER-экземпляров и диаграммы ER-типа?
15. Что определяет степень связи между сущностями?
16. Каким может быть класс принадлежности?
17. Дайте понятие «объект» и «класс объектов».
18. Что называется концептуальной моделью? Для какой цели она служит?
19. Какие графические обозначения используются при разработке ER-модели?
20. Дайте определение реляционной модели и назовите составляющие ее элементы.
21. Что представляет собой первичный ключ отношения, для чего он задается?
22. Определите следующие термины: атрибут, файл, запись, таблица, строка, столбец.
23. Дайте определение термина «функциональная зависимость».
24. Дайте определение термина «ключ».
25. Дайте определения терминам: «первичный ключ», вторичный ключ».
26. Объясните, как соотносятся между собой первая, вторая и третья нормальные формы.
27. Дайте понятия терминам «структура таблицы» и «содержание таблицы».
28. Перечислите типы данных, поддерживаемые СУБД Access?
29. Каковы основные свойства текстового поля?
30. Каковы свойства числового поля?
31. Каковы свойства «Поле Мемо»?
32. Охарактеризуйте типы связей между информационными объектами?
33. Каким способом устанавливаются связи между таблицами?
34. Что собой представляет схема данных в СУБД Access?
35. Когда можно начинать ввод данных в таблицу, до установки связей или после? В чем разница?
36. Какие основные объекты находятся в окне СУБД Access?
37. Каково назначение каждого из объектов?
38. Для чего предназначены запросы?
39. Способы создания запросов в СУБД Access.
40. Перечислить виды запросов и их назначение.
41. Как в запросе на выборку происходит выбор полей, записей?
42. Какие операторы используются в условиях отбора?

43. Почему таблица, полученная запросом на выборку, является виртуальной?
44. Что собой представляет группировка данных?
45. Статистические функции и их использование в СУБД Access.
46. Вычисляемые поля в запросах, их создание.
47. Формы – назначение и способы создания.
48. Отчеты – назначение и способ создания.
49. Макросы – назначение и способ создания.
50. Каково назначение языка SQL?
51. Какое основное SQL-выражение для выборки данных?
52. Как увидеть на языке SQL запрос, созданный по образцу в СУБД Access?
53. Каким образом осуществляется выборка полей и записей на языке SQL?

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.1.	Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 2.1.	Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 2.1.	Знакомство с Microsoft Access	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	1
Тема 2.2.	Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.	Лекция	Презентация	1
Тема 2.2..	Метод сущность-связь	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	1
Тема 3.3.	Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 3.3.	Свойства полей реляционных таблиц, ввод данных	Лабораторная работа	Мастер-класс	
Тема 5.4..	Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.	Лекция	Мастер-класс	
Тема	Создание в СУБД Access кнопочной формы	Лабораторная работа	Подготовка	

5.4.		ая работа	творческих работ: проектов рефератов, эссе	
------	--	-----------	---	--

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
2.1	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Организация данных. Структурирование данных. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.	12
2.2	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.	12
2.3	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила формирования отношений.	12
3.1	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами.	12
3.2	Самостоятельное изучение	Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность	12

	Подготовка презентации	отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.	
3.3	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.	12
3.4	Самостоятельное изучение Подготовка реферата	Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.	12
4.1	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.	12
4.2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки и изменения.	12
4.3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.	12
5.1	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.	12
5.2	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Обработка данных арифметическими действиями (вычисляемые поля). Построитель выражений и его использование при обработке данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.	12
5.3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.	12
5.4	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.	12
6.1	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Декларативный язык SQL	12
6.2	Самостоятельное изучение Подготовка реферата	Язык SQL в СУБД Access	33
	Итого		213

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Базы данных», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;

3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги?)
 4. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 5. Тесты по курсу (с оценкой);
 6. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 7. Контрольные работы (с оценкой);
 8. Презентация докладов и рефератов студента;
 9. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Примерная тематика рефератов

1. Меры информации.
2. Типы и назначение СУБД.
3. Виды структурирования данных.
4. ER моделирование данных, назначение.
5. Объектно-ориентированное моделирование.
6. Задачи обследования предметной области и их задачи.
7. Способы описания и документирование предметных областей.
8. Существующие типы данных и их свойства.
9. Объекты СУБД Access и их назначение.
10. Классические модели данных. Свойства и особенности.
11. Языки программирования, используемое в СУБД Access
12. Потоки данных и информации в базы данных.
13. Способы обработки данных реляционных база данных.
14. Нормализация данных.
15. Способы реализации многопользовательских баз данных

3.4. Примерный вариант тестового задания

1. Информация – это:

Ответы:

1. Данные.
2. Факты.
3. Организованные и обработанные данные

2. База данных - это:

Ответы:

1. Хранилища информации.
2. Разнородные данные
3. Множество взаимосвязанных данных, которые могут обрабатываться программами на ЭВМ.

3. Система управления базой данных - это:

Ответы:

1. Источник информации
2. Комплекс ЭВМ, обеспечивающий хранение базы данных.
3. Комплекс программных и языковых средств для создания, ведения и использования БД.

4. Предметная область - это:

Ответы:

1. Совокупность сведений о системе.
2. Набор объектов, представляющих интерес предполагаемым пользователям и существующие связи между ними.
3. Структура объекта, системы управления, функции и методы управления.

5. Модель "Сущность-связь" (ER- диаграммы) служат основой для:

Ответы:

1. Описания процессов преобразования информации в системе
2. Формализованного представления предметной области.
3. Проектирования процессов обработки данных.

6. Логическая независимость данных - это:

Ответы:

1. Независимость внешних моделей от изменений в концептуальной модели
2. Независимость внешних моделей от типа памяти и методов доступа к данным
3. Возможность изменения логической структуры данных без изменения физической

7. Важнейшее свойство иерархической модели базы данных - это:

Ответы:

1. Прямой доступ к данным.
2. Последовательный доступ к данным.
3. Смешанный доступ к данным.

8. Структурированные данные - это:

Ответы:

1. Данные, представленные на определенных соглашениях
2. Текстовый документ
3. Список документов, оформленный в виде оглавления

9. В каких объектах СУБД Access хранятся данные?

Ответы:

1. В таблицах.
2. В формах
3. В запросах.

10. Какой объект СУБД Access является источником данных для запросов?

Ответы:

1. Таблицы.
2. Формы.
3. Отчеты.

V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущая аттестация студентов производится при:

- Опросе студентов на семинарах по темам дисциплины.
- Заслушивании письменных рефератов студентов.
- Курсовой проект.
- Тестировании.

Промежуточным контролем является экзамен.

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- ✓ применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).
2. Култыгин О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL : учеб. пособие / О. П. Култыгин. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2013. – 232 с. (Университетская версия). ISBN 978-5-4257-0023-1
3. Медведкова И. Е., Бугаев Ю. В., Чикунев С. В. Базы данных. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014 г. – 105 с.

www.biblioclub.ru

4. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Головин И.Г Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО
2. Советов Б. Я. Базы данных: теория и практика : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 2-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 464 с. – Серия : Бакалавр.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. access.my-study.info>Примеры базы данных
2. all4study.ru/sql/primer-sozdaniya-bazy-dannyx-iz... - Пример создания базы данных из нескольких таблиц

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Базы данных»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины «Базы данных» является ознакомление студентов с особенностями технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий. Студентам необходимо понимать тенденции развития современных информационных технологий, видеть их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности. Сориентировать студентов во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий.

Задачи учебной дисциплины - научить практической работе в среде выбранных целевых СУБД. Осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных, дать представления о возможностях средств автоматизации проектирования БД, показать возможности современных высокоуровневых языков и средств создания приложений.

Место дисциплины в подготовке бакалавра (с учетом требований ФГОС)

Рабочая программа по дисциплине «Базы данных» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части программы.

Логическая схема дисциплины строится на основе использования в последующих темах материалов предыдущих тем и всего материала дисциплины при изучении других дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Требования к уровню усвоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

— способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

— способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена -36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные 24 часов, 213 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

БАЗЫ ДАННЫХ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	7
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	27
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1.1.: Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 1.2.: Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	Текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 2.1.: Модели данных Организация данных. Структурирование данных. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 2.2.: Модель «сущность-связь» Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 2.3.: Диаграммы модели «сущность-связь» Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила		

	формирования отношений. Правила формирования отношений один к одному, один ко многим, многие ко многим.		
ОПК-3	Тема 3.1.: Реляционная таблица, ее структура Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 3.2.: Реляционные операции Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 3.3.: Проектирование структуры таблиц и их создание в СУБД Access Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 3.4.: Типы данных Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4.1.: Создание схемы данных в СУБД Access Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ПК-23	Тема 4.2.: Установка связей и объединений между таблицами БД в СУБД Access Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки и изменения.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4.3.: Ввод данных Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 5.1.: Запросы, виды запросов и их назначение Общие сведения о запросах. Запросы на выбор. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.	Текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 5.2.: Обработка данных Обработка данных арифметическими действиями (вычисляемые поля).	текущий	Опрос (тестирование), реферат

	Построитель выражений и его использование при обработке данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.		
ПК-24	Тема 5.3.: Итоговые данные Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.	Текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 5.4.: Объекты СУБД Access Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 6.1.: Декларативный язык SQL Основы SQL. Основное SQL-выражение для выборки данных. Простые выборки данных. Операторы уточнения запроса.	Текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 6.2.: Язык SQL в СУБД Access Сложные запросы в SQL. Подзапросы – простые подзапросы, связанные подзапросы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК- 7, ОПК- 3, ПК-23, ПК-24	Темы 1.1-6.2	Промежу точный	Тестирование, Вопросы к экзамену, защита курсовой работы

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 7	Тема 1.1.: Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Тема 1.2.: Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Тема 2.1.: Модели данных	текущий	Опрос (тестирование)	

	<p>Организация данных. Структурированные данные. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.</p>			<p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
	<p>Тема 2.2.: Модель «сущность-связь» Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.</p>	текущий	Опрос (тестирование),	
	<p>Тема 2.3.: Диаграммы модели «сущность-связь» Диаграммы ER-экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила формирования отношений. Правила формирования отношений один к одному, один ко многим, многие ко многим.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
ОПК-3	<p>Тема 3.1.: Реляционная таблица, ее структура Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

таблицами .				– владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
Тема 3.2.: Реляционные операции Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.	текущий	Опрос (тестирование)		Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Тема 3.3.: Проектирование структуры таблиц и их создание в СУБД Access Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор.	текущий	Опрос (тестирование)		– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Тема 3.4.: Типы данных Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.	текущий	Опрос (тестирование)		– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Тема 4.1.: Создание схемы данных в СУБД Access Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат		

ПК-23	Тема 4.2.: Установка связей и объединений между таблицами БД в СУБД Access Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки и изменения.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	Тема 4.3.: Ввод данных Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
	Тема 5.1.: Запросы, виды запросов и их назначение Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Тема 5.2.: Обработка данных Обработка данных арифметическим и действиями (вычисляемые поля). Построитель выражений и его использование при обработке	текущий	Опрос (тестирование), реферат	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не

	данных. Запросы на обновление данных. Запросы на добавление.			<p>выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК-24	Тема 5.3.: Итоговые данные Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если
	Тема 5.4.: Объекты СУБД Access Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Тема 6.1.: Декларативный язык SQL Основы SQL. Основное SQL-выражение для выборки данных. Простые выборки данных. Операторы уточнения запроса.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Тема 6.2.: Язык SQL в СУБД Access Сложные запросы в SQL. Подзапросы – простые подзапросы, связанные подзапросы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК- 7 ОПК-3 ПК-23 ПК-24	Темы 1.1-6.2	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к экзамену, защита курсовой работы	<p>Критерии оценивания на лабораторных занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на

				<p>90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Синтаксическая мера информации. 2. Семантическая мера информации. 3. Прагматическая мера информации. 4. База данных. 5. Информационная система. 6. Пользователь. 7. СУБД. 8. Какие данные являются неструктурированными? 9. Какие данные можно назвать структурированными? 10. Когда данные можно назвать сильно структурированными? 11. Что называется предметной областью исследования? 12. Перечислить основные понятия метода сущность-связь. 13. Охарактеризуйте понятие ключа сущности. 14. Что представляют собой диаграммы ER-экземпляров и диаграммы ER-типа? 15. Что определяет степень связи между сущностями? 16. Каким может быть класс принадлежности? 17. Дайте понятие «объект» и «класс объектов». 18. Что называется концептуальной моделью? Для какой цели она служит? 19. Какие графические обозначения используются при разработке ER-модели? 20. Дайте определение реляционной модели и назовите составляющие ее элементы. 21. Что представляет собой первичный ключ отношения, для чего он задается? 22. Определите следующие термины: атрибут, файл, запись, таблица, строка, столбец. 23. Дайте определение термина «функциональная зависимость».

	<p>24. Дайте определение термина «ключ».</p> <p>25. Дайте определения терминам: «первичный ключ», вторичный ключ».</p> <p>26. Объясните, как соотносятся между собой первая, вторая и третья нормальные формы.</p> <p>27. Дайте понятия терминам «структура таблицы» и «содержание таблицы».</p> <p>28. Перечислите типы данных, поддерживаемые СУБД Access?</p> <p>29. Каковы основные свойства текстового поля?</p> <p>30. Каковы свойства числового поля?</p> <p>31. Каковы свойства «Поле Мемо»?</p> <p>32. Охарактеризуйте типы связей между информационными объектами?</p> <p>33. Каким способом устанавливаются связи между таблицами?</p> <p>34. Что собой представляет схема данных в СУБД Access?</p> <p>35. Когда можно начинать ввод данных в таблицу, до установки связей или после? В чем разница?</p> <p>36. Какие основные объекты находятся в окне СУБД Access?</p> <p>37. Каково назначение каждого из объектов?</p> <p>38. Для чего предназначены запросы?</p> <p>39. Способы создания запросов в СУБД Access.</p> <p>40. Перечислить виды запросов и их назначение.</p> <p>41. Как в запросе на выборку происходит выбор полей, записей?</p> <p>42. Какие операторы используются в условиях отбора?</p> <p>43. Почему таблица, полученная запросом на выборку, является виртуальной?</p> <p>44. Что собой представляет группировка данных?</p> <p>45. Статистические функции и их использование в СУБД Access.</p> <p>46. Вычисляемые поля в запросах, их создание.</p> <p>47. Формы – назначение и способы создания.</p> <p>48. Отчеты – назначение и способ создания.</p> <p>49. Макросы – назначение и способ создания.</p> <p>50. Каково назначение языка SQL?</p> <p>51. Какое основное SQL-выражение для выборки данных?</p> <p>52. Как увидеть на языке SQL запрос, созданный по образцу в СУБД Access?</p> <p>53. Каким образом осуществляется выборка полей и записей на языке SQL?</p>
--	--

5.2. Практические задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области,</p>

	прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.																																																																																																											
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2																																																																																																											
Практические задания	<p>Задача 1. Имеется некоторая организация данных для ежедневной регистрации расходов топлива автомобилями различных марок. Дата - 20.01.2014 года.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N-гаража</th> <th>НомерАвто</th> <th>МаркаАвто</th> <th>ПробегКм</th> <th>ФактичРасход, литр</th> <th>НорматРасход, литр</th> <th>Вид топлива</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>aa-3333</td> <td>Москвич</td> <td>5656</td> <td>3333</td> <td>3339</td> <td>A-73</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ee-4534</td> <td>ИЖ</td> <td>545</td> <td>234</td> <td>278</td> <td>A-90</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>oo-5555</td> <td>Москвич</td> <td>5445</td> <td>2345</td> <td>2300</td> <td>A-73</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ff-2222</td> <td>Волга</td> <td>5555</td> <td>4444</td> <td>4443</td> <td>A-93</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>vv-2345</td> <td>Москвич</td> <td>5466</td> <td>4786</td> <td>4800</td> <td>A-73</td> </tr> </tbody> </table> <p>Цена топлив: A-73 - 6 руб/ литр. A - 90 - 7 ----- A - 93 - 8.5 -----</p> <p>Создать реляционную БД для определения ежедневной стоимости перерасхода топлива. (Оперировать только приведенными атрибутами).</p> <p>Задача 2. Завмаг магазина ведет ежедневный учет продажи товаров в следующем виде.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Дата</th> <th>Холодильники</th> <th>Телевизоры</th> <th>Компьютеры</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20.12.14</td> <td>23</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>21.12.14</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>22.12.14</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>И т. д.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Цены: Холодильники – 11000 руб/шт; Телевизоры – 15000 руб/шт; Компьютеры - 26000 руб/шт.</p> <p>Создать реляционную БД для определения ежедневной стоимости реализации продукции. (Оперировать только приведенными атрибутами).</p> <p>Задача 3. Приведена организация данных при ручном начислении зарплаты.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Фамилия</th> <th>Год найма</th> <th>Оклад</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Иванов</td> <td>1980</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Петров</td> <td>1992</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>Сидоров</td> <td>2000</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>Кацуба</td> <td>1970</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>Клыша</td> <td>1985</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>Андрюшенко</td> <td>2001</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>Шульга</td> <td>1987</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Белоконь</td> <td>1965</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>При стаже до 10 лет включительно премия за стаж не начисляется, при стаже до 20 лет премия составляет 20% от оклада и свыше 20 лет - 30 %.</p> <p>Создать реляционную БД для определения зарплаты для каждого работника и определения общей суммы оплаты всем работникам. (Оперировать только приведенными атрибутами).</p> </div> <p>Задача 4. Имеется некоторая организация данных для ежедневной регистрации расходов топлива автомобилями различных марок. Дата - 20.01 2014 года.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N-гаража</th> <th>НомерАвто</th> <th>МаркаАвто</th> <th>Плановый Пробег Км</th> <th>Нормат. Удельный Расход, Литр/(100 км)</th> <th>Вид топлива</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>aa-3333</td> <td>Москвич</td> <td>5656</td> <td>11</td> <td>A-73</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ee-4534</td> <td>ИЖ</td> <td>545</td> <td>11.6</td> <td>A-90</td> </tr> </tbody> </table>	N-гаража	НомерАвто	МаркаАвто	ПробегКм	ФактичРасход, литр	НорматРасход, литр	Вид топлива	13	aa-3333	Москвич	5656	3333	3339	A-73	12	ee-4534	ИЖ	545	234	278	A-90	12	oo-5555	Москвич	5445	2345	2300	A-73	12	ff-2222	Волга	5555	4444	4443	A-93	14	vv-2345	Москвич	5466	4786	4800	A-73	Дата	Холодильники	Телевизоры	Компьютеры	20.12.14	23	4	5	21.12.14	3	12	2	22.12.14	6	3	1	И т. д.				Фамилия	Год найма	Оклад	Иванов	1980	10000	Петров	1992	6000	Сидоров	2000	6000	Кацуба	1970	4000	Клыша	1985	4000	Андрюшенко	2001	4000	Шульга	1987	2000	Белоконь	1965	2000	N-гаража	НомерАвто	МаркаАвто	Плановый Пробег Км	Нормат. Удельный Расход, Литр/(100 км)	Вид топлива	13	aa-3333	Москвич	5656	11	A-73	12	ee-4534	ИЖ	545	11.6	A-90
	N-гаража	НомерАвто	МаркаАвто	ПробегКм	ФактичРасход, литр	НорматРасход, литр	Вид топлива																																																																																																					
	13	aa-3333	Москвич	5656	3333	3339	A-73																																																																																																					
	12	ee-4534	ИЖ	545	234	278	A-90																																																																																																					
	12	oo-5555	Москвич	5445	2345	2300	A-73																																																																																																					
	12	ff-2222	Волга	5555	4444	4443	A-93																																																																																																					
	14	vv-2345	Москвич	5466	4786	4800	A-73																																																																																																					
	Дата	Холодильники	Телевизоры	Компьютеры																																																																																																								
	20.12.14	23	4	5																																																																																																								
	21.12.14	3	12	2																																																																																																								
22.12.14	6	3	1																																																																																																									
И т. д.																																																																																																												
Фамилия	Год найма	Оклад																																																																																																										
Иванов	1980	10000																																																																																																										
Петров	1992	6000																																																																																																										
Сидоров	2000	6000																																																																																																										
Кацуба	1970	4000																																																																																																										
Клыша	1985	4000																																																																																																										
Андрюшенко	2001	4000																																																																																																										
Шульга	1987	2000																																																																																																										
Белоконь	1965	2000																																																																																																										
N-гаража	НомерАвто	МаркаАвто	Плановый Пробег Км	Нормат. Удельный Расход, Литр/(100 км)	Вид топлива																																																																																																							
13	aa-3333	Москвич	5656	11	A-73																																																																																																							
12	ee-4534	ИЖ	545	11.6	A-90																																																																																																							

12	оо-5555	Москвич	5445	11	A-73
12	фф-2222	Волга	5555	12	A-93
14	вв-2345	Москвич	5466	11	A-73

Цена топлив: А-73 - 6 руб/ литр.

А – 90 - 7 -----

А – 93 - 8.5 -----

Создать реляционную БД для определения плановой ежедневной стоимости расхода топлива. (Оперировать только приведенными атрибутами).

Задача 5

Во внемашиной сфере учет операций торговой фирмы ведется в следующем виде:

№	Название товара	Покупатель	Продавец	Дата	Поступило, шт	Отпущено, шт
1	Телевизор		Радуга	1.12.2013	12	
2	Холодильник		Маз	2.01.2013	3	
3	Автомобиль		Холод	3.01.2013	2	
4	Телевизор	Эмаль		4. 01.2013		3
5	Телевизор	Вихрь		5.01.2013		5

Цены на товары: Телевизор -7000 руб/шт

Холодильник -11000 -----

Автомобиль -120000 -----

1. Создать базу данных. В БД использовать только указанные реквизиты.
2. Создать форму для регистрации покупок.

Задача 6.

Во внемашиной сфере учет операций торговой фирмы ведется в следующем виде:

№	Название товара	Покупатель	Продавец	Дата	Поступило, шт	Отпущено, шт
1	Телевизор		Радуга	1.12.2013	12	
2	Холодильник		Маз	2.01.2013	3	
3	Автомобиль		Холод	3.01.2013	2	
4	Телевизор	Эмаль		4. 01.2013		3
5	Телевизор	Вихрь		5.01.2013		5

Цены на товары: Телевизор -7000 руб/шт

Холодильник -11000 -----

Автомобиль -120000 -----

1. Создать базу данных. В БД использовать только указанные реквизиты.
2. Создать форму для регистрации операций по продаже.

Задача 7.

Во внемашиной сфере учет операций торговой фирмы ведется в следующем виде:

№	Название товара	Покупатель	Продавец	Дата	Поступило, шт	Отпущено, шт
1	Телевизор		Радуга	1.12.2013	12	
2	Холодильник		Маз	2.01.2013	3	
3	Автомобиль		Холод	3.01.2013	2	
4	Телевизор	Эмаль		4. 01.2013		3
5	Телевизор	Вихрь		5.01.2013		5

Цены на товары: Телевизор -7000 руб/шт

Холодильник -11000 -----

Автомобиль -120000 -----

<p>1. Создать базу данных. В БД использовать только указанные реквизиты. 2. Создать запрос на определение стоимости товара на складе.</p> <p>Задача 8. Учет помесечной выручки тремя продавцами магазина ведется в виде следующей таблицы.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>ФИО</th> <th>Март</th> <th>Апрель</th> <th>Май</th> <th>Июнь</th> <th>Июль</th> <th>Август</th> <th>...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Иванов П И</td> <td>2253</td> <td>3560</td> <td>2540</td> <td>4800</td> <td>5600</td> <td>4860</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сидоров А</td> <td>1880</td> <td>4000</td> <td>5600</td> <td>5660</td> <td>6800</td> <td>3450</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Петров С М</td> <td>2110</td> <td>3800</td> <td>4000</td> <td>5200</td> <td>7000</td> <td>5670</td> <td>..</td> </tr> </tbody> </table> <p>Создать базу данных для ведения учета с автоматическим вводом даты регистрации. Создать формы ввода данных и запрос для определения месячной выручки магазином.</p> <p>Задача 9. Для приведенных данных создать базу данных и объект для расчета зарплаты с учетом премии за стаж.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>НомЗаписи</th> <th>Таб N</th> <th>Отдел</th> <th>Фам-я</th> <th>Оклад,руб</th> <th>ДатаНайма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>Мамонтов</td> <td>2 100р.</td> <td>03.04.1987</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>Петров</td> <td>2 210р.</td> <td>02.03.1994</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>Цой</td> <td>3 210р.</td> <td>03.04.1996</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>Боб</td> <td>1 000р.</td> <td>03.02.1993</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>23</td> <td>1</td> <td>Иванов</td> <td>4 100р.</td> <td>01.02.1998</td> </tr> </tbody> </table> <p>Премия начисляется следующим образом: при стаже от 5 до 10 лет премия равна 10 % оклада; свыше 10 лет – 20%. Создать ведомость для выдачи зарплаты в кассе.</p> <p>Задача 10. Строительная организация ведет учет выполняемых работ в следующем виде.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>КодРаботы</th> <th>НаименРаботы</th> <th>Заказчик</th> <th>ДатаНачала</th> <th>ДатаОкон</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Фундамент</td> <td>"Юкос"</td> <td>12.05.2014</td> <td>12.12.2014</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Дорога</td> <td>"Хлебозавод"</td> <td>23.04.2014</td> <td>12.07.2014</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Крыша</td> <td>"Юкос"</td> <td>05.05.2013</td> <td>05.09.2013</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>Канавы</td> <td>"Машук"</td> <td>02.02.2012</td> <td>03.04.2012</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Крыша</td> <td>"Хлебозаво"</td> <td>10.03.2014</td> <td>25.04.2014</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Фундамент</td> <td>"Машук"</td> <td>03.03.2014</td> <td>28.05.2014</td> </tr> </tbody> </table> <p>Создать базу данных для ведения учета работ. Создать объект Access для определения продолжительности выполняемых работ и объект для определения работ, выполняемых в указанное время.</p>									Код	ФИО	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	...	1	Иванов П И	2253	3560	2540	4800	5600	4860	...	2	Сидоров А	1880	4000	5600	5660	6800	3450	...	3	Петров С М	2110	3800	4000	5200	7000	5670	..	НомЗаписи	Таб N	Отдел	Фам-я	Оклад,руб	ДатаНайма	1	2	5	Мамонтов	2 100р.	03.04.1987	2	5	2	Петров	2 210р.	02.03.1994	3	6	7	Цой	3 210р.	03.04.1996	4	8	4	Боб	1 000р.	03.02.1993	5	23	1	Иванов	4 100р.	01.02.1998	КодРаботы	НаименРаботы	Заказчик	ДатаНачала	ДатаОкон	1	Фундамент	"Юкос"	12.05.2014	12.12.2014	12	Дорога	"Хлебозавод"	23.04.2014	12.07.2014	15	Крыша	"Юкос"	05.05.2013	05.09.2013	23	Канавы	"Машук"	02.02.2012	03.04.2012	16	Крыша	"Хлебозаво"	10.03.2014	25.04.2014	17	Фундамент	"Машук"	03.03.2014	28.05.2014
Код	ФИО	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	...																																																																																																											
1	Иванов П И	2253	3560	2540	4800	5600	4860	...																																																																																																											
2	Сидоров А	1880	4000	5600	5660	6800	3450	...																																																																																																											
3	Петров С М	2110	3800	4000	5200	7000	5670	..																																																																																																											
НомЗаписи	Таб N	Отдел	Фам-я	Оклад,руб	ДатаНайма																																																																																																														
1	2	5	Мамонтов	2 100р.	03.04.1987																																																																																																														
2	5	2	Петров	2 210р.	02.03.1994																																																																																																														
3	6	7	Цой	3 210р.	03.04.1996																																																																																																														
4	8	4	Боб	1 000р.	03.02.1993																																																																																																														
5	23	1	Иванов	4 100р.	01.02.1998																																																																																																														
КодРаботы	НаименРаботы	Заказчик	ДатаНачала	ДатаОкон																																																																																																															
1	Фундамент	"Юкос"	12.05.2014	12.12.2014																																																																																																															
12	Дорога	"Хлебозавод"	23.04.2014	12.07.2014																																																																																																															
15	Крыша	"Юкос"	05.05.2013	05.09.2013																																																																																																															
23	Канавы	"Машук"	02.02.2012	03.04.2012																																																																																																															
16	Крыша	"Хлебозаво"	10.03.2014	25.04.2014																																																																																																															
17	Фундамент	"Машук"	03.03.2014	28.05.2014																																																																																																															

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области,

	прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2
Темы курсовых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование базы данных кадров фирмы. 2. Проектирование базы данных товаров «Теле-Мир». 3. Проектирование базы данных товаров супермаркета. 4. Проектирование базы данных студентов университета. 5. Проектирование базы данных библиотечного фонда. 6. Разработка базы данных фирмы по перепродажи недвижимости. 7. Проектирование базы данных учета движения материалов на складе. 8. Проектирование базы данных учета заработной платы. 9. Проектирование базы данных учета реализации товаров. 10. Разработка базы данных «Мой сад». 11. Проектирование базы данных учета расчетов с клиентами гостиницы. 12. Проектирование базы данных учета книжного фонда библиотеки. 13. Проектирование базы данных учащихся университета. 14. Разработка базы данных «Почтовое отделение». 15. Проектирование базы данных учета успеваемости студентов университета. 16. Проектирование базы данных учета платежей за коммунальные услуги. 17. Проектирование базы данных регистрации поступающих товаров. 18. Проектирование базы данных регистрации продажи авиабилетов. 19. Разработка базы данных «Гостиничный комплекс». 20. Проектирование базы данных кадров транспортной конторы. 21. Проектирование базы данных «Автовокзал». 22. Проектирование базы данных кадров торгового объединения. 23. Разработка базы данных «Телефонная станция». 24. Проектирование базы данных кадров гарнизона. 25. Проектирование базы данных кадров университета. 26. Проектирование базы данных клиентов службы занятости. 27. Проектирование базы данных вакансий рабочих мест (в службе занятости).

5.4. Сценарий - дискуссия «Структурирование данных»

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы	Темы 1.1-6.2

формирования	
Сценарий	<p>1. Подготовка занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ставится учебная цель – получить представление о структурировании данных, его назначении и способах реализации. • Подготавливаются вопросы, которые необходимо будет ставить при обсуждении, чтобы не выходит за рамки темы, например: <ul style="list-style-type: none"> ○ Что понимается под термином «структура»? ○ Что понимается под термином «реквизит»? ○ Что понимается под терминами «делимый реквизит» и «неделимый реквизит»? ○ Что отражает структуру учебника? ○ Какие трудности возникают при работе с учебником при ликвидации содержания? • Формулируются и фиксируются принципы ведения дискуссии, которых следует придерживаться при ее ведении – установить регламент выступлений, не прерывать ответы студентов, не торопиться отвечать самому на вопросы, вовлекать как можно больше учеников в дискуссию и т. д. <p>2. Вступление</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объявляется проблема и цель дискуссии. • Излагается проблема, ее значение, сложность ее решения. • Объявляется порядок ведения дискуссии и регламент. • Объявляется первый вопрос. И т. д. <p>3. Основная часть</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предлагается студентам высказать свое мнение по заданному вопросу. • По окончанию ответа студентом предложить другие мнения по заданному вопросу. И т.д. <p>4. Выводы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Преподаватель уточняет тему дискуссии, ее важность. • Преподаватель подводит итог дискуссии, характеризует активность работы студентов. И т.д.

5.5. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Меры информации. 2. Типы и назначение СУБД. 3. Виды структурирования данных. 4. ER моделирование данных, назначение. 5. Объектно-ориентированное моделирование. 6. Задачи обследования предметной области и их задачи. 7. Способы описания и документирование предметных областей.

	<p>8. Существующие типы данных и их свойства.</p> <p>9. Объекты СУБД Access и их назначение.</p> <p>10. Классические модели данных. Свойства и особенности.</p> <p>11. Языки программирование, используемое в СУБД Access</p> <p>12. Потоки данных и информации в базы данных.</p> <p>13. Способы обработки данных реляционных база данных.</p> <p>14. Нормализация данных.</p> <p>15. Способы реализации многопользовательских баз данных</p>
--	--

5.6.Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2
Вопросы тестов	<p>Тест 1</p> <p>1.Информация – это: Ответы: 1. Данные. 2. Факты. 3. Организованные и обработанные данные</p> <p>2.База данных - это: Ответы: 1. Хранилища информации. 2. Разнородные данные 3. Множество взаимосвязанных данных, которые могут обрабатываться программами на ЭВМ.</p> <p>3.Система управления базой данных - это: Ответы: 1. Источник информации 2. Комплекс ЭВМ, обеспечивающий хранение базы данных. 3. Комплекс программных и языковых средств для создания, ведения и использования БД.</p> <p>4.Предметная область - это: Ответы: 1. Совокупность сведений о системе. 2. Набор объектов, представляющих интерес предполагаемым пользователям и существующие связи между ними. 3. Структура объекта, системы управления, функции и методы управления.</p> <p>5.Модель "Сущность-связь" (ER- диаграммы) служат основой для:</p>

	<p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описания процессов преобразования информации в системе 2. Формализованного представления предметной области. 3. Проектирования процессов обработки данных. <p>6. Логическая независимость данных - это:</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Независимость внешних моделей от изменений в концептуальной модели 2. Независимость внешних моделей от типа памяти и методов доступа к данным 3. Возможность изменения логической структуры данных без изменения физической <p>7. Важнейшее свойство иерархической модели базы данных - это:</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямой доступ к данным. 2. Последовательный доступ к данным. 3. Смешанный доступ к данным. <p>8. Структурированные данные - это:</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные, представленные на определенных соглашениях 2. Текстовый документ 3. Список документов, оформленный в виде оглавления <p>9. В каких объектах СУБД Access хранятся данные?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В таблицах. 2. В формах 3. В запросах. <p>10. Какой объект СУБД Access является источником данных для запросов?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Таблицы. 2. Формы. 3. Отчеты. <p>Тест 2</p> <p>1. Важнейшие характерные особенности реляционной модели данных.</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представлять данные в двумерных таблицах. 2. Минимизировать дублирование данных за счет нормализации отношений. 3. Размещать и осуществлять поиски данных на внешних запоминающих устройствах. <p>2. Цель нормализации отношений в реляционных моделях данных.</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Минимизировать дублирование данных. 2. Упрощать структуру базы данных. 3. Облегчать работу пользователей с данными.
--	--

3. Уникальное поле в реляционных таблицах - это:

Ответы:

1. Числовое.
2. С неповторяющимися значениями.
3. Индексированное.

4. Ключевое поле -- это:

Ответы:

1. Индексированное.
2. Поле MEMO
3. Адрес записи.

5. Какие данные в наибольшей мере характеризуют структуру реляционной таблицы?

Ответы:

1. Название полей.
2. Свойства полей.
3. Типы данных полей.

6. Связь один к одному - это:

Ответы:

1. Одному экземпляру объекта А соответствует не более одного экземпляра В и наоборот.
2. Одному экземпляру объекта А соответствует 0,1 и более экземпляров объекта В, но каждый экземпляр В связан не более чем с 1. экземпляром объектом А.
3. Одному экземпляру объекта А соответствует 0, 1 или более экземпляров объекта В и наоборот.

7. Связь один ко многим - это:

Ответы:

1. Одному экземпляру объекта А соответствует не более одного экземпляра В и наоборот.
2. Одному экземпляру объекта А соответствует 0,1 и более экземпляров объекта В, но каждый экземпляр В связан не более чем с 1. экземпляром объектом А.
3. Одному экземпляру объекта А соответствует 0, 1 или более экземпляров объекта В и наоборот.

8. Для чего предназначены запросы?

Ответы:

1. Для организации ввода данных.
2. Для поиска необходимых данных.
3. Для создания объектов СУБД Access - таблиц.

9. Признак "клиент-серверной" технологии.

Ответы:

1. В локальной сети у каждого пользователя имеется база данных и она доступна всем пользователям сети.
2. База данных находится в локальной сети на сервере и каждый пользователь может работать с ней посредством запросов.
3. База данных находится в локальной сети на сервере и каждый пользователь может работать с ней на своем рабочем месте.

	<p>10. Выберите вариант последовательности этапов жизненного цикла базы данных.</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование, эксплуатация, тестирование, сопровождение. 2. Обследование предметной области, разработка ПО, сдача в эксплуатацию, тестирование ПО. 3. Разработка технического задания, проектирование, реализация. <p>11. Транзакция - это:</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неделимая последовательность операций над данными базы. 2. Оперативный ввод и обработка данных. 3. Передача данных с сервера локальной сети на рабочую станцию пользователя и обратно. <p>Тест 3</p> <p>1. Какой из операторов реляционной алгебры является составной частью запросов?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объединение. 2. Вычитание. 3. Выборка. <p>2. На основе каких операторов реляционной алгебры строятся запросы?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выборка и соединение. 2. Проецирование и пересечение. 3. Выборка и проецирование. <p>3. Основное назначение объекта СУБД Access "Формы".</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оперативно обрабатывать вводимые данные. 2. Быть интерфейсом пользователя. 3. Участвовать в просмотре и редактировании данных. <p>4. Назначение запроса "Добавление."</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлять выбранные данные из одной таблицы в другую. 2. Добавлять вновь вводимые данные в главную таблицу. 3. Отправление данных в хранилище данных. <p>5. Есть ли различие между фильтрацией данных и запросом на выборку данных?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нет различия. 2. При фильтрации обрабатываются данные, находящиеся в оперативной памяти. 3. Запрос на выборку обрабатывает данные, находящиеся в оперативной памяти. <p>6. Каким объектом Access проще всего можно создать вычисляемое поле?</p> <p>Ответы:</p>
--	---

	<p>1. Таблицей. 2. Запросом. 3. Формой.</p> <p>7. Назначение построителя выражений. Ответы: 1. Создавать запросы. 2. Создавать отчеты. 3. Вводить формулы.</p> <p>8. Какие языки программирования поддерживаются СУБД Access? Ответы: 1. SQL и Visual Basic for Application. 2. SQL и PASCAL. 3. Visual Basic for Applications и PASCAL</p> <p>9. Какой из операторов SQL позволяет сформировать результирующую таблицу, соответствующую запросу. Ответы: 1. DELETE 2. CREATE DATABASE 3. SELECT</p> <p>10. Какие объекты СУБД Access могут быть источниками данных для отчетов? Ответы: 1. Таблицы, формы. 2. Запросы, формы 3. Таблицы, запросы.</p> <p>11. Приложение пользователя - это: Ответы: 1. Объекты Access - таблицы, запросы, формы, макросы, модули. 2. Задачи пользователя. 3. Стандартные отчеты.</p>
--	---

5.7. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23, ПК-24
Знания, умения, навыки	Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
Этапы формирования	Темы 1.1-6.2

Лабораторные работы	<p>Лабораторная работа 1. Знакомство с Microsoft Access Цель работы: работы: изучение интерфейса Microsoft Access и его основные компоненты Задача: настройка и использование основных элементов интерфейса.</p> <p>Лабораторная работа 2. Метод сущность-связь. Цель работы: Получить представление о способе моделирования предметной области. Задача: Построение ER-диаграмм и ER-типов. Освоение алгоритмов перехода от ER-модели к схеме реляционной БД.</p> <p>Лабораторная работа 3. Свойства полей реляционных таблиц, ввод данных Цель работы: Освоить процедуру создания таблиц в режиме конструктора на примере учебного процесса. Задача: Создание таблицы с заданными свойствами полей.</p> <p>Лабораторная работа 4. Создание реляционной модели данных в СУБД Access Цель работы: Получить теоретические и практические представления о реляционной модели базы данных. Задача: Создание реляционной модели базы данных на примере разработки базы данных «Учебный процесс».</p> <p>Лабораторная работа 5. Установка связей и создание схемы данных Цель работы: Освоить процедуру установки связей и конструирования схемы данных. Задача: Создание схемы данных на примере базы данных «Учебный процесс».</p> <p>Лабораторная работа 6. Запросы - назначение, виды и способы создания Цель работы: Освоение процедур создания запросов. Задача: Создание запросов на выборку.</p> <p>Лабораторная работа 7. Обработка данных запросами Цель работы: Освоить основные способы обработки данных запросами. Задача: Корректировка данных средствами запросов, использование групповых операций.</p> <p>Лабораторная работа 8. Формы – назначение и создание Цель работы: Освоить процедуру создание формы для конечного пользователя. Задача: Создание форм с различными источниками данных.</p> <p>Лабораторная работа 9. Создание отчетов Цель работы: Научиться создавать отчеты. Задача: Освоение технологии создания отчетов.</p> <p>Лабораторная работа 10. Макросы – назначение, создание Цель работы: Получить представление о применении в СУБД Access языка программирования макросов. Задача: Постановка задачи, разработка алгоритма и его реализация при создании приложения пользователя.</p> <p>Лабораторная работа 11. Создание в СУБД Access кнопочной формы Цель работы: Освоение процедуры создания кнопочной формы. Задача: Создание формы для запуска объектов Access.</p> <p>Лабораторная работа 12. Структурированный язык запросов SQL Цель работы: научиться использовать операторы языка SQL для работы с данными БД. Задача: составление и выполнение SQL-запросов в среде MS Access.</p>
---------------------	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его

индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовой проект – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсового проекта может достигать 28 - 45 страниц. В зависимости от объема

времени, отводимого на выполнение задания, курсовой проект может иметь различную творческую направленность.

При написании курсового проекта студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовой проект должен состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов). В заключении подводятся итоги выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсового проекта работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и	Тема 1.1.: Данные и информация – определения. Базы данных и информационные системы. Информационная система – структура, назначение. Предметная область. Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики,	текущий	Опрос (тестирование), реферат

<p>средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>пользователи и взаимосвязь между этими объектами.</p>		
	<p>Тема 1.2.: Компоненты баз данных. Носители данных, система управления базами данных (СУБД), функции СУБД, разработчики, пользователи и взаимосвязь между этими объектами.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 2.1.: Модели данных Организация данных. Структурирование данных. Неструктурированные данные, слабоструктурированные, сильно структурированные. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Тема 2.2.: Модель «сущность-связь» Модель «сущность-связь». Понятие «объект» и «класс объектов». Разновидности объектов. Простые, сложные объекты.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОПК-3 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области,</p>	<p>Тема 2.3.: Диаграммы модели «сущность-связь» Диаграммы ER- экземпляров, ER – типа. Классы принадлежности. Правила формирования отношений. Правила формирования отношений один к одному, один ко многим, многие ко многим.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 3.1.: Реляционная таблица, ее структура Двумерные таблицы, реляционная таблица, ее структура. Свойства реляционной таблицы. Поля, записи, ключи (простой, составной), связи между таблицами.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Тема 3.2.: Реляционные операции Реляционные операции. Объединение отношений, пересечение отношений, разность отношений, декартово произведение отношений, проекция отношения и др.</p>	текущий	Опрос (тестирование),
	<p>Тема 3.3.: Проектирование структуры таблиц и их создание в СУБД Access Проектирование и создание структуры таблицы в СУБД Access. Способы создания структуры таблицы в СУБД Access – мастер таблиц, конструктор</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Тема 3.4.: Типы данных Типы данных, поддерживаемые в СУБД Access. Свойства полей - маска ввода, формат, условие на значение и др.</p>	текущий	Опрос (тестирование),

<p>прикладных информационных процессов; работы инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>Тема 4.1.: Создание схемы данных в СУБД Access Понятие о логической модели реляционной базы данных. Нормализация отношений. Аномалии операций обновления, удаления, вставки. Нормальные формы.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), реферат</p>
<p>ПК- 23 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>Тема 4.2.: Установка связей и объединений между таблицами БД в СУБД Access Поддерживаемые виды связей и объединений между объектами БД в СУБД Access. Способы их установки и изменения.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование),</p>
	<p>Тема 4.3.: Ввод данных Последовательность ввода данных во взаимосвязанных таблицах. Организация ввода данных путем подстановки с выбором из фиксированного списка, таблицы или запроса</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), реферат</p>
	<p>Тема 5.1.: Запросы, виды запросов и их назначение Общие сведения о запросах. Запросы на выборку. Создание запроса в конструкторе. Создание простого запроса с помощью Мастера запросов. Выбор таблиц, выбор полей, условия отбора</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование)</p>
<p>ПК- 24 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и</p>	<p>Тема 5.3.: Итоговые данные Итоговые данные. Группировки данных. Статистические функции Sum, Avg, Count и др.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование),</p>
	<p>Тема 5.4.: Объекты СУБД Access Объекты СУБД Access – таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, их назначение. Модель потоков данных и информации между объектами СУБД Access.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), реферат</p>
	<p>Тема 6.1.: Декларативный язык SQL Основы SQL. Основное SQL-выражение для выборки данных. Простые выборки данных. Операторы уточнения запроса.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование),</p>

<p>разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>Тема 6.2.: Язык SQL в СУБД Access Сложные запросы в SQL. Подзапросы – простые подзапросы, связанные подзапросы.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), реферат,</p>
--	--	----------------	---------------------------------------

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 7 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных</p>	<p><i>не достаточно</i> знать: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть</p>	<p><i>достаточно</i> знать: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами</p>	<p><i>полно</i>знать: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и</p>	<p><i>углубленно</i> знать: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и</p>

<p>процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>
<p>ОПК- 3 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными</p>	<p><i>не достаточнозна</i> <i>ть:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными</p>	<p><i>достаточно</i> <i>знать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными</p>	<p><i>полнознать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами</p>	<p><i>углубленнозна</i> <i>ть:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами</p>

<p>средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>ыми средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>
<p>ПК- 23 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p><i>не достаточнозна</i> ть: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной</p>	<p><i>достаточно</i> знать: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной</p>	<p><i>полнознать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными</p>	<p><i>углубленнозна</i> ть: модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными</p>

	области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.	прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.	средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.	средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.
ПК- 24 Знать модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.	<i>не достаточнознать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных	<i>достаточно знать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных	<i>полнознать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной	<i>углубленнознать:</i> модели данных, архитектуру БД, системы управления БД и информационными хранилищами, методы и средства проектирования БД. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной

	<p>х процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>	<p>области, прикладных и информационных процессов; работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний.</p>
--	---	--	--	--

7.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).
2. Култыгин О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL : учеб. пособие / О. П. Култыгин. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2013. – 232 с. (Университетская версия). ISBN 978-5-4257-0023-1
3. Медведкова И. Е., Бугаев Ю. В., Чичунов С. В. Базы данных. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014 г. – 105 с. www.biblioclub.ru
4. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Головин И.Г Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО
2. Советов Б. Я. Базы данных: теория и практика : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 2-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 464 с. – Серия : Бакалавр.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. access.my-study.info»Примеры базы данных
2. [all4study.ru](http://all4study.ru/sql/primer-sozdaniya-bazy-dannyx-iz...)»sql/primer-sozdaniya-bazy-dannyx-iz... - Пример создания базы данных из нескольких таблиц



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Для предпринимателя, бизнесмена, юриста, руководителя любого ранга особое значение приобретает умение адекватно оценивать ситуацию, предвидеть последствия хозяйственных решений, принимать превентивные (предупредительные) меры по обеспечению безопасности персонала, фирмы, региона, государства и планеты в целом. Понимание юридической и моральной ответственности за свои решения является необходимым элементом профессиональной компетентности предпринимателя и руководителя. Необходимо формирование у студентов представления о человеке как о части единой целой системе «Природа – человек – общество» о принципах безопасного функционирования его в этой системе.

«Безопасность жизнедеятельности» призвана интегрировать на общей методологической основе в единый комплекс знания, необходимые для обеспечения комфортного состояния и безопасности человека во взаимодействии со средой обитания.

Целями данного курса является:

- ✓ сформировать у студентов осознания безопасности человека, как важнейшего фактора его успешной деятельности;
- ✓ дать студентам знания о безопасном поведении человека в чрезвычайных ситуациях, о государственной системе защиты населения от чрезвычайных ситуаций, об обязанностях граждан по защите государства и здоровом образе жизни.
- ✓ Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:
- ✓ дать знания студентам о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, экологического и социально-политического характера и правилах поведения человека в них;
- ✓ формировать у студентов умения прогнозировать степень негативных воздействий и оценивать их последствия, а также вооружить способами защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- ✓ развивать самостоятельность учащихся в принятии решений по защите населения от чрезвычайных ситуаций и принятии мер по ликвидации их последствий;
- ✓ формировать у студентов навыки оказания доврачебной помощи пострадавшим и использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
- ✓ развивать у учащихся черты личности, необходимые для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и предотвращения актов терроризма;
- ✓ способствовать формированию у студентов организаторских умений по составлению правильного режима труда и отдыха учащихся, используя знание современных здоровьесберегающих технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу (Б1.Б.4) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Безопасность жизнедеятельности – наука о сохранении здоровья и безопасности жизни человека в среде его обитания. Безопасность жизнедеятельности призвана выявлять и идентифицировать опасные и вредные факторы окружающей среды, разрабатывать методы и средства защиты человека от воздействия указанных факторов, вырабатывать меры по ликвидации последствий производственных аварий и чрезвычайных ситуаций.

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных студентами в рамках школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности», а также жизненном опыте студентов, при освоении социально-экономических, естественно научных и обще профессиональных дисциплин.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» даёт основу для реализации компетенций, перечисленных в следующем разделе.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Безопасность жизнедеятельности» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими: повысить выживаемость и уменьшение травматизма при воздействии негативных факторов на граждан, ориентироваться в происходящих событиях окружающего мира, взаимосвязи и взаимозависимости явлений природы и человека.

1.2.3. «Безопасность жизнедеятельности» является предшествующей для следующих дисциплин:

«Концепции современного естествознания», «Экология».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ✓ основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

- ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть:

- ✓ законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (3семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы	4	4
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	20	20
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	14	14
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	108/ 3	108/ 3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины состоит из 5 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Человек и среда обитания.

Среда обитания человека. БЖД как наука. Теоретические основы и функции БЖД. Взаимодействия человека и техносферы. Критерии безопасности и негативности техносферы. Концепция приемлемого риска. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.

Тема 2. Медико- биологические основы БЖД

Естественные системы защиты человека от негативных факторов. Адаптация организма человека к среде обитания. Основы физиологии труда. Критерии здоровья человека. Безопасность быта и потребительских услуг. Иммуитет и его значение в обеспечении безопасности(роль правильного питания и спорта в укреплении иммунитета).

Влияние курения, употребления алкоголя, слабоалкогольных напитков и наркотиков на организм человека. Производственный и бытовой травматизм. Первая доврачебная помощь при несчастных случаях. критерии здоровья человека. Безопасность быта и потребительских услуг

Тема 3 Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.

Классификация негативных факторов среды обитания человека.

Загрязнение атмосферы. Загрязнение гидросферы. Загрязнение литосферы

Тема 4 Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.

Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Стихийные бедствия геологического характера.. Стихийные бедствия метеорологического

характера. Стихийные бедствия гидрологического характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Пожарная защита. Системы пожаротушения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газо-воздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры. Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Аварии на химически опасных объектах. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 5. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.

Управление охраной труда на предприятии. Планирование и контроль мероприятий по охране труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Организация и функции служб охраны труда на предприятии. Охрана труда женщин и молодежи. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Государственный надзор и контроль за охраной труда. Организация работ с повышенной степенью опасности, на проведение которых требуется наряд-допуск. Ответственность за нарушения законодательства по охране труда.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.	Л а б		
Тема 1. Человек и среда обитания.	2	8		11	23
Тема 2. Медико- биологические основы БЖД	4	7		11	22
Тема 3 Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	4	7		11	22
Тема 4 Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.	2	7		11	21
Тема 5. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	2	7		10	20
Зачет					
ИТОГО	14	36	4	54	108

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	2	Человек и среда обитания.
2	2	4	Медико- биологические основы БЖД
3	3	4	Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.
4	4	2	Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.
5	5	2	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.
Итого:		14	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	8	Человек и среда обитания.
2	2	7	Медико- биологические основы БЖД
3	3	7	Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.
4	4	7	Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.
5	5	7	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.
Итого:		36	

2.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	2	Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.
2	2	2	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.
Итого:		4	

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие чрезвычайной ситуации, история, структура и функции МЧС.
2. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
3. Структура международной помощи для ликвидации последствий ЧС (организации, привлекаемые силы и средства).
4. Средства оповещения и правила действия по ним, пример действий педагогического коллектива при угрозе ЧС в образовательном учреждении.
5. Классификация катастроф на основании причин, ведомственной принадлежности, масштабов прогнозируемых последствий; мировая статистика.
6. Катастрофы природного характера, их классификация, характеристика, способы защиты.
7. Антропогенные катастрофы, характеристика, факторы риска, профилактика.

8. Основные факторы риска большого города: дорожно-транспортные происшествия, поведение человека в толпе, угрозы криминального характера, террористические акты.
9. Характеристика ДТП, факторы риска, профилактика ДТП.
10. Характеристика толпы, правила поведения в толпе. Развитие паники в толпе.
11. Понятие экологической безопасности. Критерии безопасности окружающей среды. ПДК и ПДУ.
12. Оружие массового поражения, виды, особенности, способы защиты. Правовые нормы.
13. Индивидуальные средства защиты.
14. Оружие самообороны, допустимые пределы самообороны.
15. Психологическая опасность, способы психологической защиты.
16. Проблема генетической безопасности.
17. Влияние компьютера на здоровье ребенка
18. Цель и задачи предмета «Безопасность жизнедеятельности», его место в общей системе знаний, изучаемых экологией.
19. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.
20. Определение понятий: авария, катастрофа, происшествие, стихийное бедствие, биосфера, техносфера.
21. Чрезвычайные ситуации: причины их возникновения, периоды развития, масштабы. Виды катастроф.
22. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
23. Классификация стихийных бедствий в зависимости от причин их возникновения.
24. Стихийные бедствия геологического характера.
25. Стихийные бедствия метеорологического характера.
26. Стихийные бедствия гидрологического характера.
27. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий
28. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
29. Транспортные аварии и их последствия. Действия населения.
30. Пожары, их причины и последствия. Действия населения.
31. Взрывы и их последствия. Действия населения.
32. Ядерное оружие, его боевые свойства и поражающие факторы. Защита от поражающих факторов.
33. Химическое оружие. Защита от поражающих факторов.
34. Биологическое оружие. Защита от поражающих факторов.
35. Современные обычные средства поражения и защита от них.
36. Экстремальные ситуации криминального характера. Защита жилища от ограбления и краж.
37. Экстремальные ситуации криминального характера. Зоны повышенной криминальной опасности.
38. Экстремальные ситуации криминального характера. Ситуации, связанные с провокационным применением оружия.
39. Оповещение как мероприятие по защите населения от ЧС в мирное и военное время
40. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.
41. Медицинские средства индивидуальной защиты.
42. Первая помощь. Определение, Содержание, Основные правила оказания.
43. Экстренная реанимационная помощь.
44. Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях.
45. Первая медицинская помощь при переломах.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1	Человек и среда обитания.	Лекция	Дискуссия	8

Тема 2.	Медико- биологические основы БЖД	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	4
Тема 3.	Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	4
Тема 4.	Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.	Лекция	Дискуссия	7
Тема 5.	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Практич. занятие	Презентация	3

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала;
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой;
3. Изучение методов решения практических задач;
4. Решение типовых задач по изучаемой теме;
5. Разбор решенных задач на практических занятиях;
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы;
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя;
8. Выполнение контрольной и домашней работы;
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Человек и среда обитания.	11
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Медико- биологические основы БЖД	11
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	11
Тема 4.	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Характеристики чрезвычайных ситуаций,	

	Подготовка презентации	принципы организации мер их ликвидации.	11
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	10
	ИТОГО		54

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

- 1 Системы безопасности и их структура.
- 2 Экологическая, промышленная, производственная безопасности.
- 3 Транспортная и пожарная безопасность.
- 4 Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.
- 5 Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.
- 6 Риск: измерение риска, разновидности риска.
- 7 Вредные химические вещества.
- 8 Вибрация, акустические колебания, шум и их воздействие на человека.
- 9 Электромагнитные поля и излучения.
- 10 Ионизирующие излучения. Электрический ток.
- 11 Воздействие на человека электрического тока.
- 12 Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.
- 13 Ядерный взрыв и его опасные факторы.
- 14 Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.
- 15 Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
- 16 Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
- 17 Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища.
- 18 Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия.
- 19 Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях.
- 20 Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
- 21 Мероприятия медицинской защиты.
- 22 Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
- 23 Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.
- 24 Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.
- 25 Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ.
- 26 Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.
- 27 Основы медицины катастроф.
- 28 Организация и функции служб охраны труда на предприятии.
- 29 Охрана труда женщин и молодежи.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.
2. Среда обитания человека. Факторы риска среды обитания. Окружающая среда и организм человека.
3. Определение опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация опасных и

вредных факторов и причины возникновения. Аксиома потенциальной опасности.

4. Понятие и определение чрезвычайных ситуаций. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Катастрофы, аварии, стихийные бедствия
5. Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе возникновения, по масштабу, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности).
6. Определение «приемлемого риска» и «социального риска». Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций, природной среды и жизнедеятельности человека.
7. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.
8. Характеристика ЧС природного характера (геологические, метеорологические, гидрологические, природные, биологические, космические), общие закономерности.
9. Взаимодействие природных, стихийных явлений и влияние антропогенного фактора.
10. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при землетрясении, пожаре, урагане, бури.
11. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при лавине, наводнении, цунами, смерче.
12. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на химически опасных, объектах, радиационно-опасных объектах, пожаро- и взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, на коммунально-энергетических сетях).
13. ЧС с выбросом радиоактивных веществ, с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.
14. Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений.
15. Характеристика чрезвычайных ситуаций социального происхождения.
16. Поведение населения при массовых митингах, террористических актах, локальных боевых действиях.

Студенты могут сами сформулировать тему рефератов, согласовав её с преподавателем.
Объем – 5-7 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;

- ✓ применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 380 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3694-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юнити-Дана, 2013. - 465 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>.
3. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда. Сборник студенческих работ / под ред. И.А. Куянцев. - М. : Студенческая наука, 2013. - 2015 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-015-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=219998>

7.2. Дополнительная литература

1. Безопасность в туризме: учебное пособие / А.П. Бгатов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНБРА-М, 2013-176 С. – (высшее образование).

III. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru>
3. Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности Свободный доступ <http://www.tehbez.ru/>
4. Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны Свободный

доступ- <http://www.vniipo.ru/>

5. - Официальный сайт МЧС России Свободный доступ <http://www.mchs.gov.ru/>
6. Сайт "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу (Б1.Б.4) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права

Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

В результате изучения дисциплины студент – должен:

знать:

- ✓ основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

- ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть:

- ✓ законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Человек и среда обитания; Медико- биологические основы БЖД, Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД, Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации, Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, практические 4 часов, 4 часа лабораторных, 92 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика (код и наименование направления)
Программа	Академического бакалавриата
Направленность (профиль) программы	Прикладная информатика в экономике наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	Академический бакалавр бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- ✓ Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент – должен:

знать:

- основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь:

– применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть:

– законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (тема)	Вид контроля	Наименование оценочного средства
ОК-9	Тема 1. Человек и среда обитания.	Текущий	Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Медико- биологические основы БЖД	Текущий	Тест Реферат Опрос
	Тема 3 Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	Текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4 Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.	Текущий	Реферат, контрольная работа
	Тема 5. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Текущий	Опрос (тестирование)
ОК-9	Темы 1 -5	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-9	Тема 1. Человек и среда обитания.	Текущий	Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено»
	Тема 2. Медико-биологические основы БЖД	Текущий	Тест Реферат Опрос	
	Тема 3 Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	Текущий	Опрос (тестирование),	
	Тема 4 Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.	Текущий	Реферат, контрольная работа	
	Тема 5. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-9	Темы 1 -5	промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

				<p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и</p>
--	--	--	--	--

				<p>логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-9
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие чрезвычайной ситуации, история, структура и функции МЧС. 2. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. 3. Структура международной помощи для ликвидации последствий ЧС (организации, привлекаемые силы и средства). 4. Средства оповещения и правила действия по ним, пример действий педагогического коллектива при угрозе ЧС в образовательном учреждении. 5. Классификация катастроф на основании причин, ведомственной принадлежности, масштабов прогнозируемых последствий; мировая статистика. 6. Катастрофы природного характера, их классификация, характеристика, способы защиты. 7. Антропогенные катастрофы, характеристика, факторы риска, профилактика. 8. Основные факторы риска большого города: дорожно-транспортные происшествия, поведение человека в толпе, угрозы криминального характера, террористические акты. 9. Характеристика ДТП, факторы риска, профилактика ДТП. 10. Характеристика толпы, правила поведения в толпе. Развитие паники в толпе.

	<p>11. Понятие экологической безопасности. Критерии безопасности окружающей среды. ПДК и ПДУ.</p> <p>12. Оружие массового поражения, виды, особенности, способы защиты. Правовые нормы.</p> <p>13. Индивидуальные средства защиты.</p> <p>17. Влияние компьютера на здоровье ребенка</p> <p>18. Цель и задачи предмета «Безопасность жизнедеятельности», его место в общей системе знаний, изучаемых экологией.</p> <p>19. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.</p> <p>20. Определение понятий: авария, катастрофа, происшествие, стихийное бедствие, биосфера, техносфера.</p> <p>21. Чрезвычайные ситуации: причины их возникновения, периоды развития, масштабы. Виды катастроф.</p> <p>22. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>23. Классификация стихийных бедствий в зависимости от причин их возникновения.</p> <p>24. Стихийные бедствия геологического характера.</p> <p>25. Стихийные бедствия метеорологического характера.</p> <p>26. Стихийные бедствия гидрологического характера.</p> <p>27. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий</p> <p>28. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.</p> <p>29. Транспортные аварии и их последствия. Действия населения.</p> <p>37. Экстремальные ситуации криминального характера. Зоны повышенной криминальной опасности.</p> <p>38. Экстремальные ситуации криминального характера. Ситуации, связанные с провокационным применением оружия.</p> <p>39. Оповещение как мероприятие по защите населения от ЧС в мирное и военное время</p> <p>40. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.</p> <p>41. Медицинские средства индивидуальной защиты.</p> <p>43. Экстренная реанимационная помощь.</p> <p>44. Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях.</p> <p>45. Первая медицинская помощь при переломах.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-9
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей

	<p>профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
Этапы формирования	Темы 1-5
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе возникновения, по масштабу, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности). 2. Определение «приемлемого риска» и «социального риска». Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций, природной среды и жизнедеятельности человека. 3. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности. 4. Оружие самообороны, допустимые пределы самообороны. 5. Психологическая опасность, способы психологической защиты. 6. Проблема генетической безопасности. 7. Пожары, их причины и последствия. Действия населения. 8. Взрывы и их последствия. Действия населения. 9. Ядерное оружие, его боевые свойства и поражающие факторы. Защита от поражающих факторов. 10. Химическое оружие. Защита от поражающих факторов. 11. Биологическое оружие. Защита от поражающих факторов. 12. Современные обычные средства поражения и защита от них.. 13. Экстремальные ситуации криминального характера. 14. Защита жилища от ограбления и краж. 15. Первая помощь. Определение, Содержание, Основные правила оказания.

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-9
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

	<p>владеть:</p> <p>– законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние взаимодействия человека и среды обитания. 2. Среда обитания человека. Факторы риска среды обитания. Окружающая среда и организм человека. 3. Определение опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация опасных и вредных факторов и причины возникновения. Аксиома потенциальной опасности. 4. Понятие и определение чрезвычайных ситуаций. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Катастрофы, аварии, стихийные бедствия 5. Характеристика ЧС природного характера (геологические, метеорологические, гидрологические, природные, биологические, космические), общие закономерности. 6. Взаимодействие природных, стихийных явлений и влияние антропогенного фактора. 7. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при землетрясении, пожаре, урагане, бури. 8. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при лавине, наводнении, цунами, смерче. 9. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на химически опасных, объектах, радиационно-опасных объектах, пожаро- и взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, на коммунально-энергетических сетях). 10. ЧС с выбросом радиоактивных веществ, с загрязнением и без загрязнения окружающей среды. 11. Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений. 12. Характеристика чрезвычайных ситуаций социального происхождения. 13. Поведение населения при массовых митингах, террористических актах, локальных боевых действиях.

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-9
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>– основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p>

	<p>– применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>– законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Тесты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности? <ol style="list-style-type: none"> а) экономика б) психология в) эргономика г) физиология 2. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется: <ol style="list-style-type: none"> а) напряженностью труда б) тяжестью труда 3. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением? <ol style="list-style-type: none"> а) к категории легких работ б) к категории работ средней тяжести в) к категории тяжелых работ 4. Условия труда по напряженности трудового процесса при длительном сосредоточенном наблюдении в течение 25% от 7-часового рабочего дня характеризуются как: <ol style="list-style-type: none"> а) оптимальные б) допустимые в) напряженные 1-й степени 5. Что понимают под микроклиматическими условиями? <ol style="list-style-type: none"> а) температуру рабочей зоны б) относительную влажность в) освещение г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха 6. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет: <ol style="list-style-type: none"> а) 20 -30% б) 40 - 60% в) 70 -90% 7. В каких единицах измеряется освещенность? <ol style="list-style-type: none"> а) Люкс (Лк) б) Люмен (Лм)

	<p>в) Кандела (Кд)</p> <p>8. Какие цветовые тона действуют успокаивающе на нервную систему человека?</p> <p>а) темные (черный, коричневый) б) холодные (голубой, зеленый) в) теплые (красный, оранжевый)</p> <p>9. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:</p> <p>а) естественными б) природными</p> <p>10. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?</p> <p>а) химическим б) биологическим в) физическим г) механическим</p> <p>11. Как называются рецепторы, воспринимающие изменения во внешней среде?</p> <p>а) экстероцепторы б) интероцепторы</p> <p>12. Как называются рефлексy, формирующиеся с течением времени на основе приобретенного опыта при длительном воздействии раздражителя?</p> <p>а) безусловными б) условными</p> <p>13. Как называется способность организма реагировать на различные раздражители изменениями обмена веществ и функций?</p> <p>а) гомеостаз б) адаптация в) реактивность</p> <p>14. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?</p> <p>а) острые б) хронические</p> <p>15. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?</p> <p>а) 1 класс - вещества чрезвычайно опасные б) 2 класс - вещества высокоопасные в) 3 класс - вещества умеренно опасные г) 4 класс - вещества мало опасные.</p> <p>16. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических заболеваний?</p> <p>а) общетоксические б) раздражающие в) сенсибилизирующие г) мутагенные</p> <p>17. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?</p> <p>а) расстройство нервной системы, судороги, паралич б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей</p> <p>18. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека</p>
--	--

	<p>наиболее опасен?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) через неповрежденные кожные покровы б) через слизистые оболочки в) через органы дыхания <p>19. Что является основным источником антропогенного загрязнения атмосферного воздуха?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) автотранспорт б) химическая промышленность в) производство строительных материалов <p>20. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) автомобили б) автобусы и троллейбусы в) рельсовый транспорт <p>21. Резонансная частота глазных яблок составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 6 - 9 Гц б) 25 - 30 Гц в) 60 - 90 Гц <p>22. Какой вид нормирования вибрации устанавливает допустимые значения вибрационных характеристик для отдельных групп машин и служит критерием качества и безопасности самих машин?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) техническое нормирование б) гигиеническое нормирование <p>23. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) электробытовые приборы б) строительная техника в) движение транспорта <p>24. Назовите единица измерения частоты звуковых колебаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Гц б) ДБ в) октава. <p>25. Тон звука определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) длиной волны; б) интенсивностью звука в) звуковым давлением г) частотой звуковых колебаний <p>26. В каком диапазоне частот звук является слышимым?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 8 - 16 Гц б) 16 - 20000 Гц в) 20 - 100 кГц <p>27. Недопустимыми считаются шумы с силой звука:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) от 0 до 80 ДБ б) от 80 до 120 ДБ в) от 120 до 170 ДБ <p>28. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) до 30 -35 дБ б) 40 - 70 дБ в) свыше 75 дБ г) свыше 140 дБ
--	--

	<p>29. Что является источником инфразвука в природе?</p> <ul style="list-style-type: none">а) землетрясенияб) селив) цунами <p>30. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?</p> <ul style="list-style-type: none">а) ультразвукб) слышимый звукв) инфразвук
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-9</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. 	Тема 1. Человек и среда обитания.	Текущий	Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Медико-биологические основы БЖД	Текущий	Тест Реферат Опрос
	Тема 3 Природные и техногенные факторы. Природные аспекты БЖД.	Текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4 Характеристики чрезвычайных ситуаций, принципы организации мер их ликвидации.	Текущий	Реферат, контрольная работа
	Тема 5. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Текущий	Опрос (тестирование)

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК-9</p> <p>знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: законодательными и правовыми основами в области</p>	<p><i>Не достаточно</i></p> <p>знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы</p>	<p><i>Достаточно</i></p> <p>знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы</p>	<p><i>Полно знать:</i> основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной</p>	<p><i>Углубленно</i></p> <p>знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной</p>

<p>безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	<p>обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	<p>обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	<p>деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации и профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	<p>ной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации и профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>
---	---	---	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 380 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-3694-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юнити-Дана, 2013. - 465 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>.
3. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда. Сборник студенческих работ / под ред. И.А. Куянцев. - М. : Студенческая наука, 2013. - 2015 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-015-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=219998>

7.2. Дополнительная литература

1. Безопасность в туризме: учебное пособие / А.П. Бгатов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНВРА-М, 2013-176 С. – (высшее образование).

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru>
3. Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности Свободный доступ <http://www.tehbez.ru/>
4. Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны Свободный доступ- <http://www.vniipo.ru/>
5. - Официальный сайт МЧС России Свободный доступ <http://www.mchs.gov.ru/>
6. Сайт "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Бухгалтерский учет»- овладение теоретическими основами и практическими методами бухгалтерского учета, познание методологических основ и практическое овладение современными методами измерения, планирования, контроля и учета затрат предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов ведения бухгалтерского учёта в организации;
- изучение научных основ учета как функции управления организацией;
- организация информационной системы, подготовка и представление финансовой информации, бухгалтерской отчетности, удовлетворяющей требованиям различных пользователей (внутренних и внешних);
- усвоение теоретических основ отражения хозяйственных операций, на основе которых формируются показатели имущественного состояния и финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта;
- использование информации бухгалтерского финансового учета для принятия соответствующих профессиональных решений.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули) по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика».

Курс дисциплины «Бухгалтерский учёт» направлен на подготовку бакалавров по направлению 09.03.03. Прикладная информатика.

Предметом дисциплины «Бухгалтерский учёт» являются ключевые понятия, термины, приёмы работы, специальный инструментарий реализации метода бухгалтерского учёта, раскрытие методической версии дифференциации бухгалтерского учёта на финансовую отчётность. В центре внимания стоят программные вопросы, одинаково значимые для всех хозяйственных субъектов, независимо от их сферы деятельности, организационно – правового статуса, форм собственности. Изучение курса «Бухгалтерский учёт» необходимо для понятия сущности бухгалтерского учета, его места в системе управления экономикой предприятия, основных экономических учетных категорий, используемых в практической деятельности. Изучение программного материала должно способствовать формированию у обучающихся знаний в области организации ведения бухгалтерского учёта.

Курс дисциплины «Бухгалтерский учет» опирается на знания студентов, полученные ими при изучении таких дисциплин, как «Мировые информационные ресурсы», «Основы научных исследований», «Информационные сети» и др.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Бухгалтерский учет» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

«Бухгалтерский учет» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Автоматизированные технологии в бухгалтерском учёте
- Информационные системы расчёта себестоимости
- Информационные системы начислений и удержаний

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.3.2. В результате изучения дисциплины «Бухгалтерский учет» студент должен:

Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.

Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.

Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (4 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __4__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	18	18

Лабораторные работы	9	9
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет/ дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Бухгалтерский учёт» состоит из 9 тем

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета

Сущность хозяйственного учета и его историческая обусловленность. Виды учета: оперативный, статистический и бухгалтерский.

Общая характеристика бухгалтерского учета. Предмет бухгалтерского учета, объекты бухгалтерского учета: имущество, капитал, расходы и доходы, обязательства, хозяйственные процессы и операции. Функции бухгалтерского учета и его принципы. Метод бухгалтерского учета и его элементы.

Понятие, строение и назначение активов. Счета активные и пассивные, синтетические и аналитические. Двойная запись и ее сущность, корреспонденция счетов, виды бухгалтерских проводок. Контрольное и информационное значение двойной записи. Систематическая и хронологическая запись в учете, сущность и значение. Обобщение записей на счетах синтетического и аналитического учета. Классификация счетов бухгалтерского учета. План счетов бухгалтерского учета, принципы его построения и значение.

Балансовый метод отражения информации. Структура и содержание бухгалтерского баланса. Виды балансов. Порядок составления и представления баланса. Типы хозяйственных операций и их влияние на бухгалтерский баланс. Взаимосвязь между бухгалтерским балансом и счетами.

Документы: понятие, назначение и классификация. Документооборот и правила его составления. Инвентаризация: понятие, виды, порядок проведения и оформления результатов. Оценка, ее значение и виды. Оценка имущества, капитала и обязательств. Калькуляция: понятие и виды.

Учетные регистры, их назначение, виды и классификация. Порядок исправления ошибок в учетных регистрах. Понятие о формах бухгалтерского учета, их виды и характеристика.

Система правового и методического обеспечения бухгалтерского учета. Федеральный закон «О бухгалтерском учете»: основные положения и области регулирования, место в системе регулирования бухгалтерского учета и отчетности в России. Значение Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности.

Сущность и принципы международной системы финансовой отчетности. Гармонизация и стандартизация - основные направления международной унификации бухгалтерского учета и финансовой отчетности, особенности национальных моделей учета: российской, североамериканской, континентальной и др.

Система бухгалтерского учета на предприятии: ее структура, характеристика и цели. Принципы и порядок формирования учетной политики, ее структура и содержание. Организа-

ция бухгалтерского учета на предприятии. Права и обязанности главного бухгалтера.

Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов

Понятие, классификация и оценка основных средств и нематериальных активов. Нормативные акты, регулирующие учет основных средств и нематериальных активов.

Порядок оценки основных средств и нематериальных активов в учете и отчетности.

Документальное оформление и учет основных средств и нематериальных активов. Понятие амортизации основных средств и нематериальных активов и способы ее начисления. Учет амортизации основных средств и нематериальных активов.

Инвентаризация основных средств и нематериальных активов и порядок отражения ее результатов на счетах.

Налоговые аспекты учета основных средств.

Тема 3. Учет материальных оборотных активов

Понятие, классификация и оценка материальных оборотных активов. Нормативные акты, регулирующие учет материальных оборотных активов. Состав затрат, определяющих стоимость материальных оборотных активов. Транспортно-заготовительные расходы, их состав и порядок распределения. Методы оценки материальных оборотных активов в учете и отчетности.

Учет поступления материальных ценностей. Особенности учета и оценки материальных ценностей при использовании счетов бухгалтерского учета 15 «Заготовление и приобретение материальных ценностей» и 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей».

Особенности учета товаров.

Инвентаризация материалов и отражение ее результатов на счетах бухгалтерского учета.

Тема 4. Учет заработной платы

Формы и системы оплаты труда. Состав фонда заработной платы и выплат социального характера.

Состав затрат на оплату труда, включаемых в себестоимость продукции, работ и услуг.

Порядок составления расчетных и расчетно-платежных ведомостей.

Учет расчетов с персоналом по оплате труда. Учет расчетов по социальному страхованию и пенсионному обеспечению. Учет удержаний из заработной платы. Порядок выдачи заработной платы. Учет депонированной заработной платы.

Тема 5. Учет денежных средств

Порядок учета денежных средств. Виды унифицированных форм первичной учетной документации по учету кассовых операций, порядок их составления и применения.

Безналичная форма расчетов и ее виды. Учет операций по расчетным счетам в банке. Порядок переоценки средств на валютном счете и отражения курсовых разниц.

Тема 6. Учет расчетов

Понятие дебиторской и кредиторской задолженности. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, в том числе с применением векселей. Учет расчетов в условных единицах. Учет полученных и выданных авансов. Учет расчетов по претензиям. Учет расчетов с персоналом по прочим операциям, в том числе учет расчетов с подотчетными лицами.

Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов

Нормативные акты, регулирующие учет финансовых вложений. Понятие, классификация и оценка финансовых вложений.

Учет финансовых вложений.

Законодательные и нормативные акты, регулирующие учет фондов.

Учет уставного (складочного) капитала (фонда).

Учет добавочного и резервного капитала организаций. Учет оценочных резервов. Доходы будущих периодов, их виды и порядок учета.

Понятие кредитов и займов. Порядок учета кредитов банка и заемных средств. Порядок отражения в учете расходов по уплате процентов по кредитам и займам.

Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)

Расходы организации и их виды. Нормативные акты, регулирующие учет расходов и за-

трат на производство продукции (работ, услуг). Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды. Классификация производственных затрат.

Учет расходов по элементам затрат.

Учет затрат на производство продукции, в том числе: материальных затрат; затрат на оплату труда; учет расходов будущих периодов; учет расходов по обслуживанию производства и управлению, учет производительных расходов и потерь. Учет затрат вспомогательных производств. Сводный учет затрат на производство.

Налоговые аспекты учета затрат на производство.

Понятие готовой продукции и ее оценка. Документальное оформление выпуска готовой продукции.

Особенности учета продукции (работ, услуг) при использовании счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)».

Учет реализации продукции, работ и услуг.

Учет и распределение коммерческих расходов. Учет реализации продукции (работ, услуг) при товарообменных (бартерных) сделках. Особенности учета реализации продукции по договорам комиссии. Порядок определения и учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг).

Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности

Доходы предприятия и их виды. Нормативные акты, регулирующие учет доходов. Понятие порога существенности.

Прибыль предприятия и ее виды. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг), учет финансовых результатов от реализации основных средств и иных активов, отличных от денежных средств. Учет прочих доходов и расходов. Учет использования прибыли. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.

Состав и содержание бухгалтерской финансовой отчетности. Требования, предъявляемые к финансовой отчетности. Порядок и сроки составления и представления финансовой отчетности. Бухгалтерский баланс - основная форма отчетности. Правила оценки статей баланса. Отчет о прибылях и убытках, его содержание и порядок составления.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	лаб занят.	практ занят.		
Теоретические основы бухгалтерского учета	1	1	2	4	8
Учет основных средств и нематериальных активов	1	1	2	4	8
Учет материальных оборотных активов	1	1	2	4	8
Учет заработной платы	1	1	2	4	8
Учет денежных средств	1	1	2	4	8
Учет расчетов	1	1	2	4	8
Учет финансовых вложений	1	1	2	4	8
Учет фондов, резервов и займов					
Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)	1	1	2	4	8
Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли	1	1	2	4	8
Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности					
	9	9	18	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Теоретические основы бухгалтерского учета
2.	Тема 2.	1	Учет основных средств и нематериальных активов
3.	Тема 3.	1	Учет материальных оборотных активов
4.	Тема 4.	1	Учет заработной платы
5.	Тема 5.	1	Учет денежных средств
6.	Тема 6.	1	Учет расчетов
7.	Тема 7.	1	Учет финансовых вложений Учет фондов, резервов и займов
8.	Тема 8.	1	Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)
9.	Тема 9.	1	Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности
	ИТОГО	9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Теоретические основы бухгалтерского учета	2
2.	Учет основных средств и нематериальных активов	2
3.	Учет материальных оборотных активов	2
4.	Учет заработной платы	2
5.	Учет денежных средств	2
6.	Учет расчетов	2
7.	Учет финансовых вложений Учет фондов, резервов и займов	2
8.	Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)	2
9.	Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	2
	ИТОГО	18

2.2.3. Лабораторные работы

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Теоретические основы бухгалтерского учета
2.	Тема 2.	1	Учет основных средств и нематериальных активов
3.	Тема 3.	1	Учет материальных оборотных активов
4.	Тема 4.	1	Учет заработной платы
5.	Тема 5.	1	Учет денежных средств
6.	Тема 6.	1	Учет расчетов
7.	Тема 7.	1	Учет финансовых вложений Учет фондов, резервов и займов
8.	Тема 8.	1	Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)
9.	Тема 9.	1	Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности
	ИТОГО	9	

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Виды хозяйственного учёта
2. Бухгалтерский учёт как информационная система
3. Базовые принципы бухгалтерского учёта
4. Нормативные документы организации бухгалтерского учёта на предприятии
5. Задачи бухгалтерского учёта
6. Основные принципы бухгалтерского учёта
7. Пользователи бухгалтерской информации
8. Предмет бухгалтерского учёта и его объект
9. Метод бухгалтерского учёта и его слагаемые
10. Сущность и строение бухгалтерского баланса
11. Влияние хозяйственных операции на валюту баланса
12. Бухгалтерский баланс как источник информации о финансовой устойчивости предприятия
13. Документы как источник первичной информации
14. Классификация бухгалтерских документов
15. Организация документооборота на предприятии
16. Инвентаризация и её место в первичном учёте
17. Виды инвентаризации и порядок их проведения
18. Счета бухгалтерского учёта и их классификация
19. Схема записей по активным и пассивным балансовым счетам
20. Двойная запись. Её сущность и значение
21. Счета аналитического и синтетического учёта
22. План счетов бухгалтерского учёта
23. Особенности бухгалтерского учёта для некоммерческих организаций
24. Оценка и её место в формировании информационной системы бухгалтерского учёта
25. Понятие калькуляции. Её виды и содержание
26. Учёт процесса заготовления
27. Учёт процесса производства
28. Учёт процесса продажи продукции (работ, услуг)
29. Учётные регистры и бухгалтерская регистрация
30. Классификация бухгалтерских учётных регистров
31. Методы исправлений ошибок в учётных регистрах
32. Техника учётной регистрации
33. Формы бухгалтерского учёта
34. Мемориально-ордерная форма бухгалтерского учёта
35. Журнально-ордерная форма бухгалтерского учёта
36. Автоматизированная форма бухгалтерского учёта
37. Упрощённая форма бухгалтерского учёта
38. Бухгалтерская отчётность предприятия
39. Учётная политика предприятия
40. Техническое обеспечение бухгалтерского учёта
41. Международные стандарты бухгалтерского учёта
42. Реформирование бухгалтерского учёта в соответствии с международными стандартами
43. Учётная политика организации.
44. Права и обязанности главного бухгалтера.
45. Определение первоначальной стоимости основных средств.
46. Амортизации основных средств: методы ее начисления и порядок учета.

47. Понятие, состав и оценка нематериальных активов
48. Переоценка основных средств и нематериальных активов.
49. Особенности формирования первоначальной стоимости автотранспортных средств.
50. Методы оценки материально-производственных запасов в текущем учете (поступление и отпуск) и в бухгалтерском балансе.
51. Учет специального инструмента, специальных приспособлений и специальной одежды.
52. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды
53. Классификация затрат на производство для бухгалтерского учета.
54. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.
55. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.
56. Порядок учета денежных средств в кассе организации.
57. Безналичная форма расчетов и её виды.
58. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.
59. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.
60. Учет расчетов с подотчетными лицами и с персоналом по прочим операциям.
61. Учет расчетов с внебюджетными фондами.
62. Формы и системы оплаты труда.
63. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.
64. Учет уставного (складочного) капитала (фонда).
65. Учет оценочных резервов.
66. Учет добавочного и резервного капитала организаций.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

Вид занятия	Тема	Используемые интерактивные образовательные технологии	Часы
Лекция	Теоретические основы бухгалтерского учета	Лекция-визуализация,	2
Лекция	Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	Лекция-визуализация,	2
Практическое занятие	Теоретические основы бухгалтерского учета	решение практических и комплексных задач по бухгалтерскому учёту	2
Практическое занятие	Учет основных средств и нематериальных активов	решение практических и комплексных задач по бухгалтерскому учёту	2
Практическое занятие	Учет материальных оборотных активов	решение практических и комплексных задач по бухгалтерскому учёту	2
ИТОГО			10

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Домашнее задание Подготовка к тестированию	Изучение темы: Теоретические основы бухгалтерского учета	4
Тема 2.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Бухгалтерский учет как информационная система, его правовое и методическое обеспечение	4
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание Подготовка к тестированию	Изучение темы: Учет внеоборотных и оборотных активов	4
Тема 4.	Самостоятельное изучение Домашнее задание Подготовка к тестированию	Изучение темы: Учет денежных средств	4
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка реферата	Изучение темы: Учет текущих обязательств и расчетов	4
Тема 6.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Учет собственного и заёмного капитала	4
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли	4
Тема 8.	Самостоятельное изучение	Изучение темы:	4

	Подготовка доклада	Сущность управленческого учета	
Тема 9.	Самостоятельное изучение Домашнее задание Подготовка к тестированию	Изучение темы: Бухгалтерская финансовая отчетность организации и ее анализ	4
	ИТОГО		36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Бухгалтерский учёт», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Тесты по курсу (с оценкой);
4. Контрольные работы (с оценкой);
5. Презентация докладов студента.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Одним из видов самостоятельной работы студентов является решение задач.

Примерные задачи:

Задача 1.

Таблица 1. Состав имущества предприятия на 1.01. __ г.

№ п/п	Наименование имущества предприятия	Сумма (руб.) по вариантам		
		I	II	III
1	2	3	4	5
1.	Топливо	1800	2100	5250
2.	Готовая продукция на складе	3420	4180	5100
3.	Производственное оборудование в цехах	50650	50780	51050
4.	Товары, отгруженные покупателю	5200	6300	6410
5.	Земельный участок	10000	11526	11870
6.	Тара	1400	1500	1600
7.	Касса	2200	2250	2300
8.	Незавершенное производство	5250	9340	5850
9.	Основные материалы	65000	130000	162500
10.	Прочие дебиторы	1260	1275	1293
11.	Расчетный счет	40525	70360	72780
12.	Вспомогательные материалы	13500	12750	12450
13.	Основные средства цехового назначения	62865	45150	58100
14.	Хозяйственный инвентарь	2180	2250	2190
15.	Подотчетные лица	185	250	260
16.	Прочие материалы	11324	8145	11840
17.	Покупные полуфабрикаты	72000	208800	147600
18.	Здание и оборудование складов отдела снабжения и сбыта	145100	104500	112100
19.	Валютный счет	5200	5250	5400
20.	Основные средства ЖКХ	73616	101740	72650
21.	Патенты	3100	5200	5250
		575775	783646	753843

Таблица 2. Источники образования имущества на 1.01. __ г.

п/п	Наименование имущества предприятия	Сумма (руб.) по вариантам		
		I	II	III
1	2	3	4	5
1.	Задолженность предприятия за материалы, полученные от поставщиков	12480	16250	29330
2.	Задолженность по платежам в бюджет	17250	19100	12350
3.	Уставный капитал	350000	500000	550000
4.	Краткосрочные ссуды	8200	8350	9100
5.	Прочие кредиторы	2700	1100	1150
6.	Задолженность органам страхования и обеспечения	7528	8341	10152
7.	Задолженности работникам предприятия по оплате труда	35280	40458	51141
8.	Долгосрочные кредиты	3250	3300	5100
9.	Резервный капитал	67737	109857	25840
10.	Добавочный капитал	50250	60150	35700
11.	Нераспределенная прибыль	7600	9240	9730
12.	Долгосрочные займы	13500	7500	14250
ИТОГО:		575775	783646	753843

Приложение 1

№ п.п.	Виды имущества	Сфера нахождения	Наименование имущества	Сумма (руб.)	
1.	Внеоборотные активы	<u>Сфера производства</u>	1.		
			2.		
			3.		
		ИТОГО			
		<u>Сфера обращения</u>	1.		
			2.		
3.					
ИТОГО					
<u>Внепроизводственная сфера</u>		1.			
ИТОГО		2.			
ИТОГО		3.			
ИТОГО по внеоборотным активам					
2.	Оборотные активы	<u>Сфера производства</u>		1.	
				2.	
			3.		
		ИТОГО			
		<u>Сфера обращения</u>	1.		
			2.		
3.					
ИТОГО					
ИТОГО по оборотным активам					
ВСЕГО ИМУЩЕСТВА					

Приложение 2

№ п.п.	Источники образования	Наименование источников	Сумма (руб.)
3.	Собственные средства	1. Капитал 2. Прибыль	
ИТОГО:			
4.	Заемные средства	1. Кредиты и займы: Долгосрочные Краткосрочные 2.	
ИТОГО:			
ВСЕГО ИСТОЧНИКОВ			

3.4. Тестовые задания

1. Задания закрытого типа:

Выберите один правильный ответ

1. Дано определение: упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательств организации и их изменениях (движении денежных средств) путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций. Это определение относится к понятию бухгалтерского учета?

Да

Нет

2. Бухгалтерский учет, кроме теории бухгалтерского учета, включает в себя: управленческий и финансовый учет?

Да

Нет

3. Организация системы бухгалтерского учета, её теоретические и методологические, а также практические основы, это:

- а) финансовый учет
- б) управленческий учет
- в) теория бухгалтерского учета
- г) объект бухгалтерского учета
- д) субъект бухгалтерского учета

4. Какой принцип бухгалтерского учета предполагает разумную приверженность национальным традициям, достижениям отечественной науки и практики?

- а) принцип преемственности
- б) принцип двойной записи
- в) принцип автономности
- г) принцип периодичности
- д) принцип объективности

5. Факты предпринимательской и иной деятельности предприятия, оказывающие влияние на имущество, обязательства, величину денежных результатов, это:

- а) обязательства
- б) метод бухгалтерского учета
- в) хозяйственные операции
- г) имущество организации
- д) счета бухгалтерского учета

6. Сколько видов бухгалтерского учета существует?

- а) 5
- б) 9
- в) 7
- г) 3

7. Вам предложен список методов бухгалтерского учета. Один из них является не верным. Укажите какой.

- а) документирование
- б) оценка
- в) система счетов бухгалтерских счетов
- г) двойная запись
- д) инвентаризация
- е) калькулирование
- ж) составление баланса
- з) составление отчетности
- и) перерасчет

8. К внеоборотным активам не относятся:

- а) основные средства
- б) земельные участки

- в) объекты природопользования
- г) капитальные вложения
- д) долгосрочные финансовые вложения
- е) нематериальные активы
- ж) деловая репутация предприятия
- з) дебиторская задолженность

9. К оборотным активам относятся:

- а) наличные денежные средства
- б) безналичные денежные средства
- в) легко реализуемые ценные бумаги
- г) дебиторская задолженность
- д) нематериальные активы
- е) запасы сырья
- ж) материалы
- з) готовая продукция
- и) незавершенное производство

10. Счет 01 «Основные средства», не корреспондирует со счетом:

- а) 70
- б) 08
- в) 76
- г) 80
- д) 91
- е) 02

11. Начисленная сумма амортизации нематериальных активов отражается в бухгалтерском учете по кредиту счета:

- а) 04
- б) 02
- в) 03
- г) 01
- д) 05
- е) 10
- ж) 20
- з) 70

2. Задания открытого типа

Закончите предложение

12. Солнце изображенное на гербе бухгалтеров означает то, что....

13. Весы изображенные на гербе бухгалтеров символизируют ...

14. Кривая Бернулли изображенная на гербе бухгалтеров символ того, что ...

3. Задания на соответствие

Укажите ошибочные утверждения, поставив галочку.

15. Вашему вниманию представлены утверждения, в которых содержатся ошибочные сведения о документировании, как методе бухгалтерского учета:

- а) все документы должны быть исключительно в бумажном виде
- б) все хозяйственные операции, проводимые организацией должны оформляться оправдательными документами
- в) по области действия документы делятся на две группы: внешние и внутренние
- г) по назначению документы можно разделить на следующие группы: организационно-распорядительные; оправдательные; комбинированные; документы бухгалтерского оформления

- д) уничтожение документов оформляют актом, утвержденным руководителем
- е) исправления ошибок в первичных (неденежных) документах не допускаются

Впишите название хозяйственной операции в таблицу

16. Вашему вниманию предложен список корреспонденций счетов. Назовите их в соответствии со значением хозяйственной операции.

- а) Дт 20 Кт 70
- б) Дт 70 Кт 50
- в) Дт 69 Кт 70
- г) Дт 71 Кт 50
- д) Дт 51 Кт 62
- е) Дт 60 Кт 51

17. Установите соответствие, вписав ответ в таблицу:

Тип отложений	Название отложений
а) Зафиксировано внутреннее перемещение объектов основных средств	1) Дт 05 Кт 04
б) Начислена амортизация нематериальных активов	2) Дт 01 Кт 01
в) Оплачены из кассы расходы, связанные с приобретением сырья и материалов	3) Дт 26 Кт 70
г) Начислена заработная плата главному бухгалтеру	4) Дт 68 Кт 51
д) Перечислены налоги и сборы	5) Дт 10 Кт 50

4. Задание на ранжирование

18. Расставить корреспонденцию счетов по очередности:

- 1) Дт 70 Кт 50
- 2) Дт 20 Кт 70
- 3) Дт 70 Кт 68

5. Задания проблемного типа

Предложите варианты решения проблемы.

19. Производственное предприятие начало вести управленческий учет. Менеджерам необходимо найти способы получения максимальной прибыли. Укажите не менее трёх вариантов решения данного вопроса. Ответы запишите в отведенные для этого строки в бланке ответов.

20. Директор ОАО желает расширить свой бизнес. По данным баланса, известно, что собственного капитала не достаточно. Предложите не менее двух способов достижения цели.

3.5. Примерная тематика рефератов

1. Хозяйственный учет и его историческое значение.
2. Роль и значение бухгалтерского учета.
3. Цели, концепции и принципы бухгалтерского учета.
4. Международная система финансовой (бухгалтерской) отчетности: сущность, принципы.
5. Метод бухгалтерского учета, характеристика его элементов.
6. Значение баланса в управлении организацией.
7. Виды бухгалтерских балансов.
8. Понятие, строение и назначение счетов.
9. Классификация счетов бухгалтерского учета.

10. План счетов бухгалтерского учета, его значение и принципы построения.
11. Методы первичного наблюдения.
12. Документооборот и правила его составления.
13. Сущность и порядок проведения инвентаризации имущества.
14. Методы стоимостного измерения.
15. Учетные регистры, их назначение, виды и классификация.
16. Формы бухгалтерского учета
17. Учет хозяйственных процессов
18. Государственное и методологическое руководство бухгалтерским учетом в РФ.
19. Учетная политика организации.
20. Права и обязанности главного бухгалтера.
21. Определение первоначальной стоимости основных средств.
22. Амортизации основных средств: методы ее начисления и порядок учета.
23. Понятие, состав и оценка нематериальных активов
24. Переоценка основных средств и нематериальных активов.
25. Особенности формирования первоначальной стоимости автотранспортных средств.
26. Методы оценки материально-производственных запасов в текущем учете (поступление и отпуск) и в бухгалтерском балансе.
27. Учет специального инструмента, специальных приспособлений и специальной одежды.
28. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды
29. Классификация затрат на производство для бухгалтерского учета.
30. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.
31. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.
32. Порядок учета денежных средств в кассе организации.
33. Безналичная форма расчетов и её виды.
34. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.
35. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.
36. Учет расчетов с подотчетными лицами и с персоналом по прочим операциям.
37. Учет расчетов с внебюджетными фондами.
38. Формы и системы оплаты труда.
39. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.
40. Учет уставного (складочного) капитала (фонда).
41. Учет оценочных резервов.
42. Учет добавочного и резервного капитала организаций.
43. Значение управленческого учета в современной предпринимательской деятельности.
44. Учетная политика предприятия.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

3.6. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Дайте характеристику Федеральному Закону «О бухгалтерском учете».
2. Каковы причины возникновения хозяйственного учета и его становления? Элементы хозяйственного учета.
3. Назовите единицы измерения, применяемые в хозяйственном учете?
4. В чем единство и различие отдельных видов учета?

5. Почему бухгалтерский учет занимает определяющее место среди отдельных видов хозяйственного учета?
6. Сущность оценки как элемента метода бухгалтерского учета.
7. Сущность калькуляции как одного из элементов метода бухгалтерского учета.
8. Как группируются затраты по элементам?
9. Как группируются затраты по статьям?
10. Виды затрат и калькуляции.
11. Учет процесса заготовления, производства, реализации.
12. Какова сущность классификации счетов по экономическому содержанию?
13. Раскрыть классификацию счетов по назначению и структуре.
14. Журнально-ордерная мемориально-ордерная и книга главная форма учета.
15. Инвентаризация и ее роль в бухгалтерском учете. Виды инвентаризации. Порядок и сроки проведения инвентаризации и ее оформление. Выявление результатов инвентаризации и отражение их в учете.
16. Значение и состав бухгалтерской отчетности. Организация работы по составлению отчетности.
17. Документация как важнейший источник получения информации о хозяйственной деятельности предприятия, средство контроля.
18. Порядок хранения документов.
19. Бухгалтерский баланс, его строение и содержание, взаимосвязь со счетами бухгалтерского учета. Влияние хозяйственных операций на баланс.
20. Двойственное отражение хозяйственных операций на счетах, его сущность и контрольное значение.
21. Взаимосвязь между балансом и счетами.
22. Счета синтетического и аналитического учета, назначение и взаимосвязь, понятие о субсчетах, их роль в учете.
23. План счетов бухгалтерского учета.
24. Рабочие документы конкретной организации.
25. Программа реформирования бухгалтерского учета в РФ в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и ее основные направления.
26. Роль Комитета по международным стандартам финансовой отчетности – International Accounting Committee (IAC).
27. Допущения бухгалтерского учета: имущественная обособленность; непрерывность деятельности организации; последовательность применения учетной политики; временная определенность фактов хозяйственной деятельности (метод начисления). полнота; своевременность; осмотрительность; приоритет содержания перед формой; непротиворечивость; рациональность.
28. Финансовый учет, его цели и задачи, область применения.
29. Управленческий учет, его цели и задачи, область применения.
30. Понятие о переоценке основных средств.
31. Документальное оформление движения основных средств.
32. ПБУ 6/01 "Учет основных средств".
33. Учет ремонта основных средств.
34. Учет арендованных основных средств.
35. Корреспонденция счетов по учету основных средств.
36. Документальное оформление движения нематериальных активов.
37. Корреспонденция счетов по операциям движения нематериальных активов.
38. Задачи учета производственных запасов.
39. ПБУ 5/01 "Учет материально-производственных запасов".
40. Особенность использования счетов 15 и 16 при учете производственных запасов.
41. Особенности учета товарных операций.
42. Инвентаризация товарно-материальных ценностей на складах.

43. Корреспонденция счетов по учету производственных запасов.
44. Формы и системы оплаты труда. Виды оплаты труда.
45. Учет численности работников, отработанного времени и выработки.
46. Учет депонированных сумм по оплате труда.
47. Аналитический учет расчетов по оплате труда.
48. Порядок применения ККТ при расчетах с населением.
49. Синтетический учет кассовых операций.
50. Формы безналичных расчетов.
51. Учет операций по расчетному и другим счетам в банке.
52. Учет авансов выданных и полученных.
53. Учет расчетов по имущественному и личному страхованию.
54. Учет расчетов с учредителями.
55. Учет денежных средств и операций в иностранной валюте.
56. Учет расчетов с персоналом по предоставленным займам, по возмещению материального ущерба, по прочим операциям.
57. Основные принципы организации учета затрат на производство и продажу.
58. Понятие об издержках, затратах и расходах, формирующих себестоимость продукции, работ, услуг.
59. Формы калькуляции.
60. Отчетные калькуляции, оценка продукции (работ, услуг) в отчетной калькуляции, анализ и использование в управлении.
61. Материальные затраты, их состав.
62. Затраты на оплату труда, их состав.
63. Отчисления на социальные нужды, их состав.
64. Организация учета затрат на производство и продажу в системе управленческого учета по статьям затрат (калькуляционный разрез).
65. Объекты учета затрат.
66. Готовая продукция и ее оценка.
67. Документальное оформление движения готовой продукции.
68. Учет выпуска продукции по фактической себестоимости.
69. Учет выпуска продукции по нормативной (плановой) себестоимости с использованием счета «Выпуск продукции (работ, услуг)». Учет отклонений между фактической и нормативной (плановой) себестоимостями.
70. Учет готовой продукции в местах хранения (на складах) и в бухгалтерской службе организации.
71. Особенности инвентаризации готовой продукции и отражение ее результатов в учете.
72. Раскрытие информации о готовой продукции в бухгалтерской отчетности.
73. Назначение и содержание счетов «Доходы будущих периодов», «Расходы предстоящих периодов», «Резервы предстоящих расходов», «Недостачи и потери от порчи ценностей».
74. Раскрытие информации о доходах и расходах в бухгалтерской отчетности.
75. Варианты учета продажи продукции (работ, услуг) для целей бухгалтерского учета и налогообложения.
76. Особенности учета продажи в организациях торговли.
77. Особенности учета продажи продукции (работ, услуг) по договорам комиссии и договорам мены. Документальное оформление и аналитический учет продажи продукции.
78. Назначение и структура счета «Прибыли и убытки».
79. Учет чрезвычайных доходов и расходов.
80. Учет начисленных платежей по налогу на прибыль, платежей по перерасчету по данному налогу и налоговых санкций.
81. Отчет о финансовых результатах, его содержание, структура, порядок составления.
82. Оценка ценных бумаг.
83. Учет финансовых вложений.

84. Консолидация в финансовой отчетности организации показателей ее дочерних и зависимых обществ.
85. Понятие о международных стандартах бухгалтерского учета.
86. Понятие об Американских стандартах GAAP.
87. Методы разделения затрат на переменные и постоянные части.
88. Понятия "место возникновения затрат", "носитель затрат", "центр ответственности".
89. "Центр ответственности" как инструмент управления затратами.
90. Организация управленческого учета.
91. Понятие маржинального дохода.
92. Отчет о финансовых результатах при маргинальном доходе и при учете полных затрат.
93. Порядок расчета операционной прибыли.
94. Нормативный учет и "стандарт-кост" как инструменты учета, планирования и контроля затрат.
95. Нормативное регулирование отечественного учета и возможность использования основных принципов западного управленческого учета.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена, включающего в себя теоретические вопросы, задачи.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания

преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Каморджанова Н.А., Карташова И.В., Шабля А.П.. Бухгалтерский финансовый учёт. Учебное пособие. УМО. ПИТЕР, 2015, 480с.
2. Сапожникова Н.Г.. Бухгалтерский учёт. Учебник. УМО. М:КНОРУС. 2016. 452с.
3. Восканов М.Э., Кузнецова И.А., Байрамукова Ф.А. Анализ финансового состояния предприятия и учёт банкротства. Учебное пособие, Гриф УМО. Издательство АНО «УЦ «МА-ГИСТР», г.Кисловодск 2015 124с.
4. Керимов, В.Э. Бухгалтерский управленческий учет : учебник / В.Э. Керимов. - 10-е изд., перераб. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 400 с. : табл., ил., схемы - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 392-394. - ISBN 978-5-394-02539-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=389536>
5. Волков, Д.Л. Финансовый учет : учебник / Д.Л. Волков, Ю.С. Леевик, Е.Д. Никулин ; Санкт-Петербургский государственный университет. - 2-е изд. - СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - 520 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-288-05686-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458127>

Дополнительная литература

1. Н.Г. Сапожникова Бухгалтерский учет: Учебник. – М.:Кнорус, 2013. – 456с. (МО)
2. Е.В. Старовойтова, О.В. Соловьева, Е.Ю. Макушина Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие. – М.: Рид групп, 2011.- 416с.
3. Е.А. Потапова Бухгалтерский учет: Конспект лекций. – Москва:Прспект, 2013. - 144
4. Н.П. Кондраков Самоучитель по бухгалтерскому учету. – М.: Прспект, 2013. – 592 с.
5. О.А.Александров, Экономический анализ ИНФРА-М 2013
6. Богаченко В.М. Бухгалтерский учет учебник Ростов на Дону, Феникс, 2014-510с.
7. Т.М. Рогуленко, С.В. Пономарева Бухгалтерский финансовый учет: Учебник. – М.: Кнорус, 2011. -288 с. (ГОУ ВПО Государственный институт управления)
8. Ю.Н. Самохвалова Бухгалтерский учет. Практикум: учебное пособие – М. :Форум, 2011-232с.
9. А.В. Зонова, И.Н. Бачуринская, С.П. Горячих Бухгалтерский учет: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2011. – 480с.-
10. В.П. Астахов Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие для бакалавров. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 988с.
11. А.Ф. Черненко Учет и анализ для бакалавров менеджмента: учебное пособие . – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 474с.
12. А.Д. Шеремет, Е.В. Старовойтова Бухгалтерский учет и анализ: Учебник. – М.: Инфра – М, 2012. – 618с.

13. Е.А. Потапова Бухгалтерский учет: Конспект лекций. – Москва: Проспект, 2013. - 144
14. Т.Н. Беликова Самоучитель по бухгалтерскому и налоговому учету и отчетности. – СПб.: Питер, 2012. – 272с.
15. Ю.А. Бабаева, А.М. Петрова Теория бухгалтерского учета: Учебник. – М: Проспект, 2012. – 240с.
16. Н.Ю. Черненко Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 476с.
17. В.П. Астахов Теория бухгалтерского учета: Учебное пособие.- М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010.- 397с.
18. Л.Н. Герасимова Теория бухгалтерского учета: для студентов вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 219с.
19. В.М. Богаченко учебник «Бухгалтерский учет», Ростов, Феникс 2011г.
20. Турманидзе, Т.У. Финансовый анализ : учебник / Т.У. Турманидзе. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-238-02358-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118963>
21. Чувикова, В.В. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для бакалавров / В.В. Чувикова, Т.Б. Иззука. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 248 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02406-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=267322>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.1gl.ru>
6. Электронная библиотека www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др.

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.
Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «Бухгалтерский учет»

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули) по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика».

Цель освоения дисциплины «Бухгалтерский учет»- овладение теоретическими основами и практическими методами бухгалтерского учета, познание методологических основ и практическое овладение современными методами измерения, планирования, контроля и учета затрат предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение методов ведения бухгалтерского учёта в организации;
- изучение научных основ учета как функции управления организацией;
- организация информационной системы, подготовка и представление финансовой информации, бухгалтерской отчетности, удовлетворяющей требованиям различных пользователей (внутренних и внешних);
- усвоение теоретических основ отражения хозяйственных операций, на основе которых формируются показатели имущественного состояния и финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта;
- использование информации бухгалтерского финансового учета для принятия соответствующих профессиональных решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций. Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Структура курса дисциплины «Бухгалтерский учёт» состоит из 9 тем. Теоретические основы бухгалтерского учета. Учет основных средств и нематериальных активов. Учет материальных оборотных активов. Учет заработной платы. Учет денежных средств. Учет расчетов. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг). Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 4 часов, лабораторные занятия – 2 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Бухгалтерский учет
(наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления (специальности) подготовки)

Прикладная информатика в экономике

(наименование профиля программы)

Академический бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Ессентуки - 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	12
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;
- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:
 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
 способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.

Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.

Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
(ОК-3)	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат

	продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности		
(ОК-7)	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат
(ОПК-3)	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат
(ПК-24)	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат
ОК-3 ОК - 7 ОПК – 3 ПК-24	Темы 1-9	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ

ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
(ОК-3)	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p> <p>Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент
(ОК-7)	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p> <p>Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>	<p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент

(ОПК-3)	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p> <p>Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>	<p>правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
(ПК-24)	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p> <p>Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>	<p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-3, ОК-7, ОПК-3, ПК-24	Темы 1-9	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту	

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-3 ОК – 7 ОПК – 3 ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.</p> <p>Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.</p> <p>Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды хозяйственного учёта 2. Бухгалтерский учёт как информационная система 3. Базовые принципы бухгалтерского учёта 4. Нормативные документы организации бухгалтерского учёта на предприятии 5. Задачи бухгалтерского учёта 6. Основные принципы бухгалтерского учёта 7. Пользователи бухгалтерской информации 8. Предмет бухгалтерского учёта и его объект 9. Метод бухгалтерского учёта и его слагаемые 10. Сущность и строение бухгалтерского баланса 11. Влияние хозяйственных операции на валюту баланса 12. Бухгалтерский баланс как источник информации о финансовой устойчивости предприятия 13. Документы как источник первичной информации 14. Классификация бухгалтерских документов 15. Организация документооборота на предприятии 16. Инвентаризация и её место в первичном учёте 17. Виды инвентаризации и порядок их проведения 18. Счета бухгалтерского учёта и их классификация 19. Схема записей по активным и пассивным балансовым счетам 20. Двойная запись. Её сущность и значение 21. Счета аналитического и синтетического учёта 22. План счетов бухгалтерского учёта 23. Особенности бухгалтерского учёта для некоммерческих организаций 24. Оценка и её место в формировании информационной системы бухгалтерского учёта 25. Понятие калькуляции. Её виды и содержание 26. Учёт процесса заготовления 27. Учёт процесса производства 28. Учёт процесса продажи продукции (работ, услуг) 29. Учётные регистры и бухгалтерская регистрация 30. Классификация бухгалтерских учётных регистров 31. Методы исправлений ошибок в учётных регистрах 32. Техника учётной регистрации 33. Формы бухгалтерского учёта 34. Мемориально-ордерная форма бухгалтерского учёта 35. Журнально-ордерная форма бухгалтерского учёта 36. Автоматизированная форма бухгалтерского учёта 37. Упрощённая форма бухгалтерского учёта 38. Бухгалтерская отчётность предприятия 39. Учётная политика предприятия 40. Техническое обеспечение бухгалтерского учёта 41. Международные стандарты бухгалтерского учёта 42. Реформирование бухгалтерского учёта в соответствии с международными стандартами 43. Учетная политика организации. 44. Права и обязанности главного бухгалтера. 45. Определение первоначальной стоимости основных средств. 46. Амортизации основных средств: методы ее начисления и порядок учета. 47. Понятие, состав и оценка нематериальных активов 48. Переоценка основных средств и нематериальных активов. 49. Особенности формирования первоначальной стоимости автотранспортных средств.

	<p>50. Методы оценки материально-производственных запасов в текущем учете (поступление и отпуск) и в бухгалтерском балансе.</p> <p>51. Учет специального инструмента, специальных приспособлений и специальной одежды.</p> <p>52. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды</p> <p>53. Классификация затрат на производство для бухгалтерского учета.</p> <p>54. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.</p> <p>55. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.</p> <p>56. Порядок учета денежных средств в кассе организации.</p> <p>57. Безналичная форма расчетов и её виды.</p> <p>58. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.</p> <p>59. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.</p> <p>60. Учет расчетов с подотчетными лицами и с персоналом по прочим операциям.</p> <p>61. Учет расчетов с внебюджетными фондами.</p> <p>62. Формы и системы оплаты труда.</p> <p>63. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.</p> <p>64. Учет уставного (складочного) капитала (фонда).</p> <p>65. Учет оценочных резервов.</p> <p>66. Учет добавочного и резервного капитала организаций.</p>
--	---

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-3 ОК – 7 ОПК – 3 ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.</p> <p>Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.</p> <p>Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хозяйственный учет и его историческое значение. 2. Роль и значение бухгалтерского учета. 3. Цели, концепции и принципы бухгалтерского учета. 4. Международная система финансовой (бухгалтерской) отчетности: сущность, принципы. 5. Метод бухгалтерского учета, характеристика его элементов. 6. Значение баланса в управлении организацией. 7. Виды бухгалтерских балансов. 8. Понятие, строение и назначение счетов. 9. Классификация счетов бухгалтерского учета. 10. План счетов бухгалтерского учета, его значение и принципы построения. 11. Методы первичного наблюдения. 12. Документооборот и правила его составления. 13. Сущность и порядок проведения инвентаризации имущества. 14. Методы стоимостного измерения. 15. Учетные регистры, их назначение, виды и классификация. 16. Формы бухгалтерского учета 17. Учет хозяйственных процессов 18. Государственное и методологическое руководство бухгалтерским учетом в РФ. 19. Учетная политика организации. 20. Права и обязанности главного бухгалтера. 21. Определение первоначальной стоимости основных средств. 22. Амортизации основных средств: методы ее начисления и порядок учета. 23. Понятие, состав и оценка нематериальных активов 24. Переоценка основных средств и нематериальных активов. 25. Особенности формирования первоначальной стоимости автотранспортных средств.

	<p>26. Методы оценки материально-производственных запасов в текущем учете (поступление и отпуск) и в бухгалтерском балансе.</p> <p>27. Учет специального инструмента, специальных приспособлений и специальной одежды.</p> <p>28. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды</p> <p>29. Классификация затрат на производство для бухгалтерского учета.</p> <p>30. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.</p> <p>31. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.</p> <p>32. Порядок учета денежных средств в кассе организации.</p> <p>33. Безналичная форма расчетов и её виды.</p> <p>34. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.</p> <p>35. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.</p> <p>36. Учет расчетов с подотчетными лицами и с персоналом по прочим операциям.</p> <p>37. Учет расчетов с внебюджетными фондами.</p> <p>38. Формы и системы оплаты труда.</p> <p>39. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.</p> <p>40. Учет уставного (складочного) капитала (фонда).</p> <p>41. Учет оценочных резервов.</p> <p>42. Учет добавочного и резервного капитала организаций.</p> <p>43. Значение управленческого учета в современной предпринимательской деятельности.</p> <p>44. Учетная политика предприятия.</p>
--	--

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-3 ОК – 7 ОПК – 3 ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.</p> <p>Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.</p> <p>Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы тестов	<p style="text-align: center;">1. Задания закрытого типа:</p> <p>Выберите один правильный ответ</p> <p>1. Дано определение: упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательств организации и их изменениях (движении денежных средств) путем сплошного, непрерывного и документального учета всех хозяйственных операций. Это определение относится к понятию бухгалтерского учета?</p> <p style="text-align: center;">Да Нет</p> <p>2. Бухгалтерский учет, кроме теории бухгалтерского учета, включает в себя: управленческий и финансовый учет?</p> <p style="text-align: center;">Да Нет</p> <p>3. Организация системы бухгалтерского учета, её теоретические и методологические, а также практические основы, это:</p> <p>а) финансовый учет б) управленческий учет в) теория бухгалтерского учета г) объект бухгалтерского учета д) субъект бухгалтерского учета</p> <p>4. Какой принцип бухгалтерского учета предполагает разумную приверженность национальным традициям, достижениям отечественной науки и практики?</p> <p>а) принцип преемственности б) принцип двойной записи в) принцип автономности г) принцип периодичности д) принцип объективности</p>

5. Факты предпринимательской и иной деятельности предприятия, оказывающие влияние на имущество, обязательства, величину денежных результатов, это:
- обязательства
 - метод бухгалтерского учета
 - хозяйственные операции
 - имущество организации
 - счета бухгалтерского учета
6. Сколько видов бухгалтерского учета существует?
- 5
 - 9
 - 7
 - 3
7. Вам предложен список методов бухгалтерского учета. Один из них является не верным. Укажите какой.
- документирование
 - оценка
 - система счетов бухгалтерских счетов
 - двойная запись
 - инвентаризация
 - калькулирование
 - составление баланса
 - составление отчетности
 - перерасчет
8. К внеоборотным активам не относятся:
- основные средства
 - земельные участки
 - объекты природопользования
 - капитальные вложения
 - долгосрочные финансовые вложения
 - нематериальные активы
 - деловая репутация предприятия
 - дебиторская задолженность
9. К оборотным активам относятся:
- наличные денежные средства
 - безналичные денежные средства
 - легко реализуемые ценные бумаги
 - дебиторская задолженность
 - нематериальные активы
 - запасы сырья
 - материалы
 - готовая продукция
 - незавершенное производство
10. Счет 01 «Основные средства», не корреспондирует со счетом:
- 70
 - 08
 - 76
 - 80
 - 91
 - 02
11. Начисленная сумма амортизации нематериальных активов отражается в бухгалтерском учете по кредиту счета:
- 04
 - 02
 - 03
 - 01
 - 05
 - 10
 - 20
 - 70

2. Задания открытого типа

Закончите предложение

- Солнце изображенное на гербе бухгалтеров означает то, что....
- Весы изображенные на гербе бухгалтеров символизируют ...

14. Кривая Бернулли изображенная на гербе бухгалтеров символ того, что ...

3. Задания на соответствие

Укажите ошибочные утверждения, поставив галочку.

15. Вашему вниманию представлены утверждения, в которых содержатся ошибочные сведения о документировании, как методе бухгалтерского учета:

- а) все документы должны быть исключительно в бумажном виде
- б) все хозяйственные операции, проводимые организацией должны оформляться оправдательными документами
- в) по области действия документы делятся на две группы: внешние и внутренние
- г) по назначению документы можно разделить на следующие группы: организационно-распорядительные; оправдательные; комбинированные; документы бухгалтерского оформления
- д) уничтожение документов оформляют актом, утвержденным руководителем
- е) исправления ошибок в первичных (неденежных) документах не допускаются

Впишите название хозяйственной операции в таблицу

16. Вашему вниманию предложен список корреспондентий счетов. Назовите их в соответствии со значением хозяйственной операции.

- а) Дт 20 Кт 70
- б) Дт 70 Кт 50
- в) Дт 69 Кт 70
- г) Дт 71 Кт 50
- д) Дт 51 Кт 62
- е) Дт 60 Кт 51

17. Установите соответствие, вписав ответ в таблицу:

Тип отложений	Название отложений
а) Зафиксировано внутреннее перемещение объектов основных средств	1) Дт 05 Кт 04
б) Начислена амортизация нематериальных активов	2) Дт 01 Кт 01
в) Оплачены из кассы расходы, связанные с приобретением сырья и материалов	3) Дт 26 Кт 70
г) Начислена заработная плата главному бухгалтеру	4) Дт 68 Кт 51
д) Перечислены налоги и сборы	5) Дт 10 Кт 50

4. Задание на ранжирование

18. Расставить корреспонденцию счетов по очередности: 1) Дт 70 Кт 50 2) Дт 20 Кт 70 3) Дт 70 Кт 68

5. Задания проблемного типа

Предложите варианты решения проблемы.

19. Производственное предприятие начало вести управленческий учет. Менеджерам необходимо найти способы получения максимальной прибыли. Укажите не менее трёх вариантов решения данного вопроса. Ответы запишите в отведенные для этого строки в бланке ответов.

20. Директор ОАО желает расширить свой бизнес. По данным баланса, известно, что собственного капитала не достаточно. Предложите не менее двух способов достижения цели.

Ключ к тесту

Выберите один правильный ответ											
№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вариант ответа	да	да	в	а	в	г	и	з	д	а	д
Закончите предложение											
№ задания	12			13			14				
Ответ	бухгалтерский учет освещает хозяйственную деятельность			баланс			учет, однажды возникнув, будет существовать вечно				

Укажите ошибочные утверждения, поставив галочку.

Утверждение	Отметка
а) все документ <input type="checkbox"/> должны быть исключительно в бумажном виде	✓
б) все хозяйственные операции, проводимые организацией должны оформляться оправдательными документами	
в) по области действия документы делятся на две группы: внешние и	

внутренние	
г) по назначению документы можно разделить на следующие группы: организационно-распорядительные; оправдательные; комбинированные; документы бухгалтерского оформления	
д) уничтожение документов оформляют актом, утвержденным руководителем	
е) исправления ошибок в первичных (неденежных) документах не допускаются	✓
Впишите название хозяйственной операции в таблицу	
16.	
Проводка	Хозяйственная операция
а) Дт 20 Кт 70	Начислена заработная плата сотруднику
б) Дт 70 Кт 50	Выдана заработная плата сотруднику
в) Дт 69 Кт 70	Начислены страховые взносы
г) Дт 71 Кт 50	Выдана в подотчет
д) Дт 51 Кт 62	Получены денежные средства от покупателей
е) Дт 60 Кт 51	Перечислены денежные средства поставщикам
Установите соответствие, вписав ответ в таблицу:	
17.	
Хозяйственная операция	Проводка
а) Зафиксировано внутреннее перемещение объектов основных средств	2) Дт 01 Кт 01
б) Начислена амортизация нематериальных активов	1) Дт 05 Кт 04
в) Оплачены из кассы расходы, связанные с приобретением сырья и материалов	4) Дт 68 Кт 51
г) Начислена заработная плата главному бухгалтеру	3) Дт 26 Кт 70
Расставьте верную очередность проводок	
18.	
№ п/п	Проводка
1	2) Дт 20 Кт 70
2	3) Дт 70 Кт 68
3	1) Дт 70 Кт 50
19.1) Снизить хозяйственные и производственные затраты, например найти поставщиков более дешевого сырья и материалов;	
2) Увеличить продажу, путем более активного привлечения клиентов	
3) Увеличить стоимость продукции, учитывая цены конкурентов	
4) Уменьшить заработную плату работников	
20. 1) Продать акции организации	
2) По возможности получить кредит или займы (долгосрочные или краткосрочные)	

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность

аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-3</p> <p>Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.</p> <p>Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.</p> <p>Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p> <p>и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p> <p>Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>
<p>ОК – 7</p> <p>Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций.</p> <p>Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах.</p> <p>Владеть навыками самостоятельности и</p>	<p>Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета</p> <p>Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов</p> <p>Тема 3. Учет материальных оборотных активов</p> <p>Тема 4. Учет заработной платы</p> <p>Тема 5. Учет денежных средств</p> <p>Тема 6. Учет расчетов</p> <p>Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов</p> <p>Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг)</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование)</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Реферат</p>

последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.	Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности		
ОПК – 3 Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций. Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат
ПК-24 Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его организации и ведения на предприятиях; основы нормативного регулирования бухгалтерского учёта в Российской Федерации; экономико-правовую логику записей на счетах бухгалтерского учёта; принципы, методы и формы документирования хозяйственных операций. Уметь правильно понимать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформлять бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.	Тема 1. Теоретические основы бухгалтерского учета Тема 2. Учет основных средств и нематериальных активов Тема 3. Учет материальных оборотных активов Тема 4. Учет заработной платы Тема 5. Учет денежных средств Тема 6. Учет расчетов Тема 7. Учет финансовых вложений. Учет фондов, резервов и займов Тема 8. Учет затрат на производство продукции (работ, услуг) Тема 9. Учет финансовых результатов от реализации продукции (работ, услуг) и распределения прибыли. Порядок составления бухгалтерской финансовой отчетности	текущий	Опрос (тестирование) Решение ситуационных задач Реферат
ОК-3 ОК – 7 ОПК – 3 ПК-24	Темы 1-9	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3 Знать функциональное предназначение бухгалтерского учёта;	<i>не достаточно знать:</i> функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его	<i>достаточно знать:</i> функциональное предназначение бухгалтерского учёта;	<i>Полно знать:</i> функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его	<i>Углубленно знать:</i> функциональное предназначение бухгалтерского учёта; принципы его

<p>отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформляют бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. Владеть навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>	<p>соответствии с их экономическим содержанием, оформляют бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. не достаточно владеть (иметь навыки): самостоятельности и применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>	<p>операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформляют бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. достаточно владеть (иметь навыки): самостоятельности и применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>	<p>отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформляют бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. полно владеть (иметь навыки): самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>	<p>отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием, оформляют бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах. углубленно владеть (иметь навыки): самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. и подготовки финансовой отчетности с целью последующего анализа.</p>
--	---	---	---	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Каморджанова Н.А., Карташова И.В., Шабля А.П.. Бухгалтерский финансовый учёт. Учебное пособие. УМО. ПИТЕР, 2015, 480с.
2. Сапожникова Н.Г.. Бухгалтерский учёт. Учебник. УМО. М:КНОРУС. 2016. 452с.
3. Восканов М.Э., Кузнецова И.А., Байрамукова Ф.А. Анализ финансового состояния предприятия и учёт банкротства. Учебное пособие, Гриф УМО. Издательство АНО «УЦ «МАГИСТР», г.Кисловодск 2015 124с.
4. Керимов, В.Э. Бухгалтерский управленческий учет : учебник / В.Э. Керимов. - 10-е изд., перераб. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 400 с. : табл., ил., схемы - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 392-394. - ISBN 978-5-394-02539-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=389536>
5. Волков, Д.Л. Финансовый учет : учебник / Д.Л. Волков, Ю.С. Леевик, Е.Д. Никулин ; Санкт-Петербургский государственный университет. - 2-е изд. - СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - 520 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-288-05686-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458127>

Дополнительная литература

1. Н.Г. Сапожникова Бухгалтерский учет: Учебник. – М.:Кнорус, 2013. – 456с. (МО)
2. Е.В. Старовойтова, О.В. Соловьева, Е.Ю. Макушина Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие. – М.: Рид групп, 2011.- 416с.
3. Е.А. Потапова Бухгалтерский учет: Конспект лекций. – Москва:Проспект, 2013. - 144
4. Н.П. Кондраков Самоучитель по бухгалтерскому учету. – М.: Проспект, 2013. – 592 с.
5. О.А.Александров, Экономический анализ ИНФРА-М 2013
6. Богаченко В.М. Бухгалтерский учет учебник Ростов на Дону, Феникс, 2014-510с.
7. Т.М. Рогуленко, С.В. Пономарева Бухгалтерский финансовый учет: Учебник. – М.: Кнорус, 2011. -288 с. (ГОУ ВПО Государственный институт управления)
8. Ю.Н. Самохвалова Бухгалтерский учет. Практикум: учебное пособие – М. :Форум, 2011-

- 232с.
9. А.В. Зонова, И.Н. Бачуринская, С.П. Горячих Бухгалтерский учет: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2011. – 480с.-
 10. В.П. Астахов Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие для бакалавров. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 988с.
 11. А.Ф. Черненко Учет и анализ для бакалавров менеджмента: учебное пособие . – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 474с.
 12. А.Д. Шеремет, Е.В. Старовойтова Бухгалтерский учет и анализ: Учебник. – М.: Инфра – М, 2012. – 618с.
 13. Е.А. Потапова Бухгалтерский учет: Конспект лекций. – Москва:Проспект, 2013. - 144
 14. Т.Н. Беликова Самоучитель по бухгалтерскому и налоговому учету и отчетности. – СПб.: Питер, 2012. – 272с.
 15. Ю.А. Бабаева, А.М. Петрова Теория бухгалтерского учета: Учебник. – М: Проспект, 2012. – 240с.
 16. Н.Ю. Черненко Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 476с.
 17. В.П. Астахов Теория бухгалтерского учета: Учебное пособие.- М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М,2010.- 397с.
 18. Л.Н. Герасимова Теория бухгалтерского учета: для студентов вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 219с.
 19. В.М. Богаченко учебник «Бухгалтерский учет», Ростов, Феникс 2011г.
 20. Турманидзе, Т.У. Финансовый анализ : учебник / Т.У. Турманидзе. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-238-02358-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118963>
 21. Чувилова, В.В. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для бакалавров / В.В. Чувилова, Т.Б. Иззука. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 248 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02406-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=267322>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.lgl.ru>
6. Электронная библиотека www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Введение в специальность» – дать будущим специалистам представление об их будущей специальности, структуре учебной программы и месте каждой из изучаемых дисциплин, в общей схеме обучения. А также ознакомление студентов с тенденцией развития информационных технологий, с классификацией существующих информационных систем и технологий, терминологией и основными понятиями в области информационных технологий, а так же с нормативными документами России по данному вопросу.

Задачи дисциплины приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться и иметь представление о своей профессии и основных понятиях информатики.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Информатика», основной общеобразовательной программой среднего (полного) общего образования.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета.

Уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.

Владеть: навыками применения теоретических знаний на практике.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (1 семестр).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	18	18
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ),	12	12
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	18	18
Подготовка к практическим занятиям	11	11
Тестирование письменное	2	2
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	5	5
Общая трудоемкость	36	36
час		
ЗЕ	1	1

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Введение в специальность» состоит из 6 разделов.

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

1. Введение. Информатика – наука и область деятельности.

Краткие исторические сведения. Роль и место информатики в жизни общества. Гуманитарная информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития. Основные понятия информатики: информация, данные, научная информация, информационная потребность, потребитель и приемник информации. Понятие «информационная технология». Примеры современных информационных технологий.

Определение информатики. Прикладная информатика. Специальность «Прикладная информатика в экономике». Позиционирование выпускника специальности. Набор знаний и умений выпускника специальности. Учебный план специальности. Место каждой из дисциплин в общем учебном процессе и в общей системе курса.

2. Основные положения концепции развития системы высшего образования России.

Государственный образовательный стандарт: назначение, объекты стандартизации. Закон Российской Федерации «Об образовании»: объекты регулирования.

3. Государственный образовательный стандарт по специальности 09.03.03 – Прикладная информатика

Назначение, состав.

Квалификационные требования к выпускнику по специальности 09.03.03 «Прикладная информатика».

Характеристика объектов профессиональной деятельности выпускника по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Основные принципы образовательной модели по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

4. Информационные системы: структура, классификация.

Информационные системы. Общее представление. Роль структуры управления в информационной системе. Примеры информационных систем. Структура и классификация информационных систем. Структура информационной системы. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Прочие классификации информационных систем. Документальные информационные системы. Показатели эффективности функционирования.

5. Интернет-технологии. Информационная безопасность.

Глобальная сеть Интернет. Развитие сети Интернет. Элементы сети Интернет. Виды услуг Интернет и их характеристика. Протоколы передачи данных Интернет. Системы адресации и именованые ресурсов Интернет. Клиентское и серверное ПО Интернет. Поисковые системы Интернет. Языки запросов поисковых систем. Роль системы Интернет на современном этапе. Электронная торговля, электронные системы платежей и электронные деньги. Понятие безопасности информации. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации. Конфиденциальная информация. Коммерческая тайна. Государственная тайна. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную (коммерческую) тайну.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего час.
		Лекции	ПЗ		
1	Введение. Информатика – наука и область деятельности	1	2	2	3.5
2	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	1	-	2	3.5
3	Государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03	2	6	4	9.5
4	Информационные системы: структура, классификация.	1	2	3	6
5	Интернет-технологии. Информационная безопасность.	1	2	3	6

	Зачет				
Итого		6	12	18	36

2.2.1. Лекции

№ темы дисциплины	Тема лекции	Объем, часов
Тема 1.	Введение. Информатика – наука и область деятельности	1
Тема 2.	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	1
Тема 3.	Государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»	2
Тема 4.	Информационные системы: структура, классификация.	1
Тема 5.	Интернет-технологии. Информационная безопасность.	1
ИТОГО		6

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Тема практического занятия	Объем, часов
1	1	«Информатика в системе наук»	2
2	2	Знакомство с государственным образовательным стандартом по направлению 230700.62 Прикладная информатика	6
3	3	«Компьютерные сети и телекоммуникации»	4
Итого			12

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Информатика – наука и область деятельности.
2. Роль и место информатики в жизни общества.
3. Основные понятия информатики.
4. Понятие «информационная технология». Примеры современных информационных технологий.
5. Информационный обмен в жизни общества.
6. Основные понятия информационных систем.
7. Классификация информационных систем.
8. Характеристика уровней структурируемости информации и функций ИС.

9. Связь уровней структурируемости информации и функций ИС с возможностью внедрения автоматизированных информационных технологий.
10. Задачи и структура кадрового обеспечения информационных систем.
11. Основные положения концепции развития системы высшего образования России.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт: назначение, объекты стандартизации.
13. Закон Российской Федерации «Об образовании»: объекты регулирования.
14. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03 - Прикладная информатик: состав.
16. Основные квалификационные требования к выпускнику по направлению Прикладная информатика (по областям).
17. Характеристика основных объектов профессиональной деятельности выпускника по направлению Прикладная информатика (по областям).
18. Организация учебного процесса по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика.
19. Состав и содержание дисциплин образовательной программы.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Введение. Информатика – наука и область деятельности.	Практич. занятие	Дискуссия	2
Тема 2.	Основные положения концепции развития системы высшего образования России.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Информационные системы: структура, классификация.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.

7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Введение. Информатика – наука и область деятельности	2
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	2
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Государственный образовательный стандарт по направлению 230700.62	4
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Информационные системы: структура, классификация.	3
Тема 5.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Интернет-технологии. Информационная безопасность.	3
ИТОГО			16

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Домашние задания

Задание № 1. Написать реферат по теме:

«Информационные системы. Информационно – поисковые системы».

Задание № 2. Работа в тестовом процессоре WORD

В текстовом процессоре Word строго по образцу набрать текст, содержащий таблицу, диаграмму, рисунок и формулу, при наборе текста необходимо соблюдать все элементы форматирования.

Ведомость успеваемости студентов

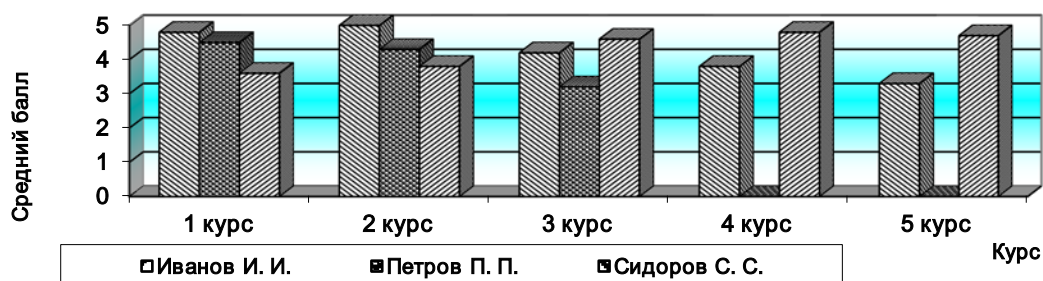
Результаты сдачи экзаменов групп 009 и 005

Предмет	Средний балл, полученный по группе				
	Гр. 009 (а)	Гр. 009 (б)	Гр. 005 (а)	Гр. 005 (б)	Гр. 005 (в)
1	2	3	4	5	6
Английский язык	3,8	3,2	4,2	4,6	4,2
Информатика	3,9		4,1		

Динамика среднего балла студентов за пять лет обучения:

Фамилия	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Иванов И. И.	4,8	5,0	4,2	3,8	3,3
Петров П. П.	4,5	4,3	3,2	-	-
Сидоров С. С.	3,6	3,8	4,6	4,8	4,7

В графическом виде динамика среднего балла представлена на диаграмме:



$$X_{доп} = 0,42 \sqrt{\frac{V_{\Delta доп} n_B^{0,58}}{13,3 (r \sigma m')^{0,42} I_{H \Delta}^{0,17}}};$$

Задание № 4. Выполните задание в MS Excel

1. Постройте нижеследующую таблицу.
2. Для вычисления значений незаполненных столбцов используются следующие формулы:

«Зарботная плата» = «Тариф» * «Рабочих дней» * «Длит. раб. дня»;

«Налог» = «Зарботная плата» * «Ставка налога»;

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Информатика как род деятельности.
2. Операционные системы.
3. Информационное общество.
4. Социальные сети.
5. Как работает Интернет.
6. Информационные системы.
7. Безопасность в интернете.
8. Информационные системы.
9. Перспективы развития ИТ.
10. Интернет как образовательный ресурс.
11. Информационные технологии в образовании.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Поляков В. П. Информатика для экономистов : учебник для бакалавров / под ред. В. П. Полякова. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 524 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр
2. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
3. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 292 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>
2. www.biblioclub.ru
3. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1 рабочей программы дисциплины «Введение в специальность»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;

уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;

владеть: навыками применения теоретических знаний на практике.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Введение. Информатика – наука и область деятельности. Основные положения концепции развития системы высшего образования России. Государственный образовательный стандарт по специальности 09.03.03 Организация учебного процесса в ЕИУБП по специальности 09.03.03 «Прикладная информатика». Организационная структура ЕИУБиП. Информационные системы: структура, классификация. Интернет-технологии. Информационная безопасность.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часов, практические 4 часов, 26 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГЕМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	... 10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

общекультурные компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональных компетенций:

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

профессиональные компетенции:

– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;

уметь:

- отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;

владеть (иметь навыки):

- навыками применения теоретических знаний на практике.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Введение. Информатика – наука и область деятельности	текущий	Опрос (тестирование)
	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	текущий	Опрос (тестирование)
	Государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 3	Организация учебного процесса в ЕИУБП по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Организационная структура ЕИУБиП.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
ПК-24	Информационные системы: структура, классификация.	текущий	Опрос (тестирование)
	Интернет-технологии. Информационная безопасность.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК - 7, ОПК – 3 ПК-24	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Введение. Информатика – наука и область деятельности	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и
	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	текущий	Опрос (тестирование)	
	Государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>«незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 3	Организация учебного процесса в ЕИУБП по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Организационная структура ЕИУБиП.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено»</p>
ПК-24	Информационные системы: структура, классификация	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено»</p>
	Интернет-технологии. Информационная	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

Б.	безопасност			<p>предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
				<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p>
				<ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.

ОК - 7, ОПК – 3 ПК-24	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но
-----------------------------	----------	---------------	--	--

				<p>при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения теоретических знаний на практике.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика – наука и область деятельности. 2. Роль и место информатики в жизни общества. 3. Основные понятия информатики. 4. Понятие «информационная технология». Примеры современных информационных технологий. 5. Информационный обмен в жизни общества. 6. Основные понятия информационных систем. 7. Классификация информационных систем. 8. Характеристика уровней структурируемости информации и функций ИС. 9. Связь уровней структурируемости информации и функций ИС с возможностью внедрения автоматизированных информационных технологий. 10. Задачи и структура кадрового обеспечения информационных систем. 11. Основные положения концепции развития системы высшего образования России. 12. Федеральный государственный образовательный стандарт: назначение, объекты стандартизации. 13. Закон Российской Федерации «Об образовании»: объекты регулирования. 14. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика. 15. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03 - Прикладная информатик: состав. 16. Основные квалификационные требования к выпускнику по направлению Прикладная информатика (по областям). 17. Характеристика основных объектов профессиональной деятельности выпускника по направлению Прикладная информатика (по областям). 18. Организация учебного процесса в ЕИУБиП по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика. 19. Состав и содержание дисциплин образовательной программы. 20. История ЕИУБиП 21. Организационная структура ЕИУБиП

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения теоретических знаний на практике.
Этапы формирования	Темы 1-6
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информатика как род деятельности. 2. Операционные системы. 3. Информационное общество. 4. Социальные сети. 5. Как работает Интернет. 6. Информационные системы. 7. Безопасность в интернете. 8. Информационные системы. 9. Перспективы развития ИТ. 10. Интернет как образовательный ресурс. 11. Информационные технологии в образовании.

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения теоретических знаний на практике.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы тестов	<p>Тест 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные технологии это - 2. Что такое АИС? <p>Автоматизированная информационная система Автоматическая информационная система Автоматизированная информационная сеть</p>

	<p>Автоматизированная интернет сеть</p> <p>3. Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения</p> <p>Алгоритм Система Правило Закон</p> <p>4. Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных</p> <p>База данных База знаний Набор правил Свод законов</p> <p>5. Формализованная система сведений о некоторой предметной области, содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений.</p> <p>База данных База знаний Набор правил Свод законов</p> <p>6. 8-разрядное двоичное число</p> <p>Байт Бит Слово Мегабайт</p> <p>7. Программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.</p> <p>Браузер Протокол Страница Брандмауэр</p> <p>8. Метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультипликации, фотографий или исполняемой документации.</p> <p>Гипермедиа Гиперссылка Гипертекстовая система Гипертекст</p> <p>9. Элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах.</p> <p>Гипермедиа Гиперссылка Гипертекстовая система Гипертекст</p>
--	---

10. Понятие, описывающее тип интерактивной среды с возможностями выполнения переходов по ссылкам. Ссылки (адреса формата *URL*), внедренные в слова, фразы или рисунки, позволяют пользователю выбрать (установить указатель и нажать левую кнопку мыши) текст или рисунок и немедленно вывести связанные с ним сведения и материалы мультимедиа.

Гипермедиа

Гиперссылка

Гипертекстовая система

Гипертекст

Тест 2

1. Один байт информации составляет?

- a. 1 бит;
- b. 1 Кбайт;
- c. 8 бит.

2. В символьном сообщении « $2 \times 2 = 7$ » содержится _____ бит информации?

- a. 5 бит;
- b. 7 бит;
- c. 40 бит.

3. Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит?

- a. 10 000 001;
- b. 10 000 010;
- c. 1 000 011.

4. Первое автоматическое вычислительное устройство изобрел?

- a. П. Нортон;
- b. Б. Паскаль;
- c. Чарльз Беббидж – 1832 г.

4. Производительность ЭВМ определяется?

- d. Количеством операций, выполняемых процессором в единицу времени;
- e. Размером ЭВМ;
- f. Количеством периферийных устройств;
- g. Объемом оперативной памяти.

5. В состав программного обеспечения входят?

- a. Редакторы текстов, табличные процессоры, базы данных;
- b. Операционные системы, операционные оболочки, системы программирования, системные утилиты;
- c. Редакторы векторной и растровой графики, программа Paint.

6. Операционная система - это?

- d. Программа для разработки электронных таблиц и сложных табличных документов;
- e. Пакет программ, хранящийся в долговременной памяти и используемый для управления устройствами, файлами, пакетами программ и работой ЭВМ в целом;
- f. Главная аналитическая программа, обеспечивающая углубленный анализ показателей деятельности предприятия.

7. Алгоритм - это?

- a. Указания на выполнение определенных действий;
- b. Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения

	<p>задачи;</p> <p>с. Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи.</p> <p>8. Свойствами алгоритма являются:</p> <p>а. информативность;</p> <p>б. дискретность;</p> <p>с. массовость;</p> <p>д. оперативность;</p> <p>е. определенность;</p> <p>ф. цикличность.</p> <p>9. Числовые данные могут быть представлены как:</p> <p>а. целые;</p> <p>б. с фиксированной точкой;</p> <p>с. в виде строк;</p> <p>д. с плавающей точкой.</p> <p>10. . Переменная - это?</p> <p>а. Служебное слово на алгоритмическом языке;</p> <p>б. Область памяти, в которой хранится некоторое значение;</p> <p>с. Значение регистра.</p>
--	---

5.5. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>- о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь:</p> <p>- отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>- навыками применения теоретических знаний на практике.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы для контрольной работы	<p>1. Современные средства создания программного обеспечения.</p> <p>2. Сравнительная характеристика современных сред визуального программирования.</p> <p>3. Среда Windows.</p> <p>4. Иерархия обработки сообщений. Технология организации межпрограммного взаимодействия.</p> <p>5. Характеристика среды Delphi, ее основные составляющие.</p> <p>6. Характеристика Borland Data Engine. Настройка BDE.</p> <p>7. Создание, модификация проекта, поддержка целостности проекта при коллективной разработке.</p> <p>8. Распространение программного обеспечения. Поддержка актуальности проекта.</p> <p>9. Сущность объектно-ориентированного подхода.</p> <p>10. Понятие жизненного цикла программного обеспечения. Модели жизненного цикла.</p> <p>11. Интерфейс. Классификация интерфейса. Компоненты интерфейса.</p> <p>12. Отладка программного обеспечения. Принципы организации</p>

	<p>тестирования и отладки программ.</p> <p>13. Характеристика Visual Basic. Компоненты среды, компоненты интерфейса пользователя.</p> <p>14. Программирование в офисных средах.</p> <p>15. Энтропия и мера беспорядка в системе. Информация и мера порядка в системе.</p> <p>16. Информационные системы и методы их проектирования.</p> <p>17. Моделирование как метод, методология, технология.</p> <p>18. Самоорганизация социально-экономических систем и их значение.</p> <p>19. Менеджмент информационных систем.</p> <p>20. Экономические информационные системы.</p> <p>21. Анализ данных – от банков данных до интеллектуального анализа данных.</p> <p>22. Программные комплексы – от библиотек до интегрированных интеллектуальных пакетов.</p> <p>23. Компьютерный офис, виртуальный офис, виртуальная корпорация. Что дальше?</p> <p>24. Влияние высоких технологий на личную и общественную жизнь: положительные и отрицательные аспекты.</p> <p>25. Компьютерное моделирование и его особенности.</p> <p>26. Роль математического моделирования в современном мире.</p> <p>27. Новые информационные технологии: социально-экономическое значение, последствия, будущее.</p> <p>28. Виртуальные сообщества профессионалов.</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК - 7</p> <p>знать: - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>	Введение. Информатика – наука и область деятельности	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Основные положения концепции развития системы высшего образования России	текущий	Опрос (тестирование)
	Государственный образовательный стандарт по направлению 09.03.03	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК - 3</p> <p>знать: - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>	Организация учебного процесса в ЕИУБП по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Организационная структура ЕИУБиП.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
<p align="center">ПК-24</p> <p>знать: - о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>	Информационные системы: структура, классификация.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Интернет-технологии. Информационная безопасность.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции,	Оценивание
------------------	------------

знания, умения, навыки (результат обучения)	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК – 7 знать: -о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>	<p>не достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>не достаточно уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p>	<p>достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>достаточно уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p>	<p>полно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>полно уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>полно владеет - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>	<p>углубленно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>углубленно уметь: отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>углублено владеть - навыками применения теоретических знаний на практике.</p>
<p>ОПК – 3 знать: -о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p> <p>владеть (иметь навыки): - навыками применения</p>	<p>не достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>не достаточно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.</p>	<p>достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>достаточно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.</p>	<p>полно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>полно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.</p>	<p>углубленно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета;</p> <p>углубленно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания;</p>

теоретических знаний на практике.				углублено владеть: навыками применения теоретических знаний на практике.
ПК – 24 знать: -о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания; владеть (иметь навыки): - навыками применения теоретических знаний на практике.	не достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; не достаточно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.	достаточно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; достаточно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.	полно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; полно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания.	углубленно знать: о задачах предметной области; о рынке информационных ресурсов и особенности их использования; структуру университета; углубленно уметь: - отбирать материал, относящийся к профессиональной деятельности использовать полученные знания; углублено владеть: навыками применения теоретических знаний на практике.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Поляков В. П. Информатика для экономистов : учебник для бакалавров / под ред. В. П. Полякова. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 524 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр
2. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
3. Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 292 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. [http:// www.biblioteka.ru](http://www.biblioteka.ru) – Интернет-библиотека
3. [http:// www.portau.ru](http://www.portau.ru) – Каталог предприятий информационной системы.
4. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: «Визуальное программирование» в формировании навыков создания программных продуктов с использованием современных средств разработки, в изучении технологии использования визуальных средств программирования.

Задачи дисциплины: изучение технологии объектно-ориентированного программирования; изучение приемов работы с визуальными средами программирования, изучение основ проектирования программного обеспечения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной по выбору Дисциплины (модули).

Рабочая программа по дисциплине «Визуальное программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Визуальное программирование» предназначена для ознакомления студентов 3 курса с понятием визуального программирования и быстрой разработки приложений, основными методами и приемами программирования в различных средах.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Прикладное программирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ. Уметь пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. Владеть технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с

использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (**144** часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в <u>6</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным занятиям	20	20
Подготовка к лекционным занятиям	14	14
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144/4	144/4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Технология проектирования программного продукта

Тема 1. Развитие языков программирования

Высокоуровневые языки программирования и их назначение.

Первые языки программирования. Области применения языков программирования.

Парадигмы программирования. Стандартизация языков программирования

Тема 2. НБФ-нотации

Модели трансляции. Трансляторы. Процесс трансляции. Элементы модульного программирования. Объектно-ориентированное проектирование.

Тема 3. Управление последовательностью действий

Управляющие структуры. Определение последовательности действий в выражениях. Операции. Структурное программирование. Составные операторы. Операторы выбора. Операторы цикла. Операторы перехода. Операторы исключений.

Тема 4. Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм

Определение и активация подпрограмм. Последовательный вызов подпрограмм. Рекурсивный вызов подпрограмм. Основы объектно-ориентированного подхода к проектированию программного обеспечения.

Управление данными. Блочнo-структурированные языки программирования. Передача параметров. Функции и процедуры. Основы визуального программирования. Стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной среде.

Раздел 2. Технология визуального программирования

Тема 5. Простые типы данных

Переменные и константы. Объявление объектов данных. Типы данных. Типы данных языка Object Pascal. Константы в языке Object Pascal. Типы данных языка Java. Представление целых и вещественных типов данных.

Тема 6. Структурированные типы данных языка Object Pascal

Объявление производного типа. Множества. Массивы. Записи. Файлы. Кроме базовых типов данных, рассмотренных в предыдущих лекции, язык Object Pascal предоставляет простые и структурированные типы данных.

Используя базовые, простые и структурированные типы данных, можно создавать производные типы данных.

Тема 7. Библиотека классов VCL среды проектирования

Компоненты Delphi. Объекты. Библиотека VCL. Иерархия классов. Класс Tobject. Класс Tcomponent. Класс Tcontrol. Класс Tapplication. Класс Tform. Класс TmainMenu. Класс TmenuItem.

Тема 8. Библиотека классов VCL среды проектирования. Приложения и диалоги

Создание приложений. Проекты. Создание MDI-приложения. Создание DLL-библиотеки. Статическое и динамическое подключения DLL-библиотеки. Создание и освобождение форм. Главная форма приложения. Использование модальной формы. Классы стандартных диалогов.

Тема 9. Серверные приложения

Взаимодействие по протоколу TCP/IP. Таблица описания команд. Разбор списка параметров. Выполнение ISAPI-приложения. Создание приложений, выполняемых на WEB-сервере, в среде проектирования DELPHI. Создание CGI-приложения. Применение Cookies. Создание Web-форм в VisualStudio. NET.

2.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

1	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	<u>Раздел 1. Технология проектирования программного продукта</u>	32	8	-	24
	Развитие языков программирования.	8	2	-	6
	НБФ-нотации	8	2	-	6
	Управление последовательностью действий	8	2	-	6

	Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм	8	2	-	6
	<u>Раздел 2. Технология визуального программирования</u>	76	10	36	30
	Простые типы данных	16	2	6	6
	Структурированные типы данных языка	16	2	8	6
	Библиотека классов среды проектирования	16	2	8	6
	Библиотека классов среды проектирования. Приложения и диалоги	16	2	6	6
	Серверные приложения	18	2	8	6
	Экзамен	36			
	Итого:	144	18	36	54

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	2	Лекция № 1. Развитие языков программирования Высокоуровневые языки программирования и их назначение. Первые языки программирования. Области применения языков программирования. Парадигмы программирования. Стандартизация языков программирования
	1.2.	2	Лекция № 2. НБФ-нотации Модели трансляции. Трансляторы. Процесс трансляции. Элементы модульного программирования. Объектно-ориентированное проектирование.
	1.3		Лекция № 3. Управление последовательностью действий Управляющие структуры. Определение последовательности действий в выражениях. Операции. Структурное программирование. Составные операторы. Операторы выбора. Операторы цикла. Операторы перехода. Операторы исключений.
	1.4		Лекция № 4. Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм Определение и активация подпрограмм. Последовательный вызов подпрограмм. Рекурсивный вызов подпрограмм. Основы объектно-ориентированного подхода к проектированию программного обеспечения. Управление данными. Блочнo-структурированные языки программирования. Передача параметров. Функции и процедуры. Основы визуального программирования. Стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной среде.
Раздел 2	2.1.	2	Лекция № 5. Простые типы данных Переменные и константы. Объявление объектов данных. Типы данных. Типы данных языка Object Pascal. Константы в языке Object Pascal. Типы данных языка Java. Представление целых и вещественных типов данных.

	2.2.	2	Лекция № 6. Структурированные типы данных языка Объявление производного типа. Множества. Массивы. Записи. Файлы. Кроме базовых типов данных, рассмотренных в лекции 6, язык Object Pascal предоставляет простые и структурированные типы данных. Используя базовые, простые и структурированные типы данных, можно создавать производные типы данных.
	2.3	2	Лекция № 7. Библиотека классов среды проектирования Компоненты Delphi. Объекты. Библиотека VCL. Иерархия классов. Класс TObject. Класс TComponent. Класс TControl. Класс TApplication. Класс TForm. Класс TMainMenu. Класс TMenuItem.
	2.4	2	Лекция № 8. Библиотека классов среды проектирования. Приложения и диалоги Создание приложений. Проекты. Создание MDI-приложения. Создание DLL-библиотеки. Статическое и динамическое подключения DLL-библиотеки. Создание и освобождение форм. Главная форма приложения. Использование модальной формы. Классы стандартных диалогов.
	2.5	2	Лекция № 9. Серверные приложения Взаимодействие по протоколу TCP/IP. Таблица описания команд. Разбор списка параметров. Выполнение ISAPI-приложения. Создание приложений, выполняемых на WEB-сервере, в среде проектирования DELPHI. Создание CGI-приложения. Применение Cookies. Создание Web-форм в VisualStudio.NET.
Всего:		18	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
1	2	Лабораторная работа. Создание программы линейной структуры. Вычислить значение функции трех переменных при заданных значениях параметров в соответствии с вариантом задания
2	2	Лабораторная работа. Создание программы линейной структуры. Вводится число экзаменов $n \leq 20$. Напечатать фразу "мы успешно сдали n экзаменов", согласовав слово "экзамен" с числом n . Предусмотреть ситуацию ввода $n < 0$.
3	2	Лабораторная работа. Создание программы линейной структуры. Вводится число - номер месяца. Вывести количество дней в месяце (год невисокосный). Предусмотреть неправильный ввод номера месяца.
4	2	Лабораторная работа. Создание программы линейной структуры. Вводится число - номер месяца и год. Вывести количество дней в месяце. Предусмотреть неправильный ввод номера месяца и года.

5	2	Лабораторная работа. Создание программы линейной структуры. Вводится число ручек $n \leq 10$. Вывести фразу "я купил n ручек, согласовав слово "ручка" с числом n . Предусмотреть ситуацию ввода $n < 0$ и $n > 10$.
6	2	Лабораторная работа. Создать в соответствии с вариантом задания программу циклической структуры. В программе должны быть использованы 4-5 визуальных компонентов (выбираются самостоятельно студентом). Поработать со свойствами компонент и формы. Ввести массив a из 10 элементов.
7	2	Лабораторная работа. Ввести массив a из 10 элементов. Отсортировать матрицу по возрастанию и убыванию методом «пузырька».
8	2	Лабораторная работа. Ввести массив a из 10 элементов. Отсортировать матрицу по возрастанию и убыванию любым способом (кроме метода «пузырька»).
9	2	Лабораторная работа. Создание в соответствии с вариантом задания программу циклической структуры. В программе должны быть использованы 4-5 визуальных компонентов (выбираются самостоятельно студентом). Поработать со свойствами компонент и формы. Даны матрица a размером $m \times n$ и вектор в размере m . Записать на главную диагональ элементы вектора, а в вектор - элементы главной диагонали.
10	2	Лабораторная работа. Создание в соответствии с вариантом задания программу циклической структуры. В программе должны быть использованы 4-5 визуальных компонентов (выбираются самостоятельно студентом). Поработать со свойствами компонент и формы. Найти минимальный элемент матрицы c (размер $m \times n$), и поменять его местами с первым элементом.
11	2	Лабораторная работа. Создать программу для вывода на печать список слов, имеющих приставку (несколько букв), задаваемую с терминала. В заданном тексте слова разделены запятыми. Напечатать список слов, начинающихся с символа, введенного с клавиатуры.
12	2	Лабораторная работа. Создать программу для вывода на печать список слов, имеющих приставку (несколько букв), задаваемую с терминала. Каждое слово текста преобразовать таким образом, чтобы оно читалось слева направо.
13	2	Лабораторная работа. Создать программу для вывода на печать список слов, имеющих приставку (несколько букв), задаваемую с терминала. Составить и выполнить программу по обработке символьных данных.
14	2	Лабораторная работа. Создать меню. Создание на форме основное и дополнительное меню для вызова функций, реализованных в предыдущих лабораторных работах.
15	2	Лабораторная работа. Использование графики Создание программы рисования сложного графического объекта. В программе должны меняться как минимум три параметра объекта (например, скорость движения, направление движения, цвет объекта).
16	2	Лабораторная работа. Создание встроенной справочной системы. Создать к любой лабораторной работе файл помощи и подключить его к приложению.
Всего:		36

2.3 Примерная тематика курсовых работ (учебным планом не предусмотрено)

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

- 3 Высокоуровневые языки программирования и их назначение.
- 4 Назовите первые языки программирования и дайте их характеристику.
- 5 Новейшие направления в области создания технологий
- 6 программирования.
- 7 Охарактеризуйте последовательность развития языков программирования от самых первых алгоритмических языков до современных объектно-ориентированных языков программирования.
- 8 Покажите зависимость характеристики языка программирования от области его применения.
- 9 Стандартизации языков программирования.
- 10 Назовите области применения языков программирования.
- 11 Деление языков программирования на группы в зависимости от
- 12 применяемой вычислительной модели.
- 13 Дайте определение процедурным языкам.
- 14 Дайте определение аппликативным языкам.
- 15 Дайте определение языкам системы правил.
- 16 Дайте определение объектно-ориентированным языкам.
- 17 Компилятор языка программирования.
- 18 Среда проектирования языков программирования.
- 19 Парадигмы программирования.
- 20 Компилятор языка программирования.
- 21 Дайте определение интегрированной среде проектирования.
- 22 Дайте определение трансляции.
- 23 Основные виды трансляторов.
- 24 Дайте определение макросу.
- 25 Назовите основные управляющие структуры.
- 26 Условный оператор. Его синтаксическое описание.
- 27 Дайте определение составным операторам.
- 28 Назовите операторы выбора.
- 29 Сущность операторов цикла.
- 30 Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов.
- 31 Оператор варианта. Его предназначение, синтаксис, примеры применения.
- 32 Оператор цикла с заданным числом повторений. Пример применения.
- 33 Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с предусловием). Пример применения.
- 34 Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с постусловием). Пример применения.
- 35 Использование операторов перехода.
- 36 Когда используются операторы исключений.
- 37 Полиморфизм и виртуальные методы.
- 38 Дайте определение подпрограммы.
- 39 Что означает рекурсивный вызов подпрограммы.
- 40 Структура процедуры (синтаксис). Взаимодействие процедуры и основной программы.
- 41 Параметры функции. Общая структура функции (синтаксис). 38. Взаимодействие функции и основной программы.
- 42 Различие между процедурами и функциями.
- 43 Формирование среды ссылок подпрограммы.

- 44 Дайте определение динамической и статической области видимости.
- 45 Понятие блочно-структурированного языка программирования.
- 46 Механизмы передачи параметров в подпрограммах.
- 47 Способ передачи параметров по ссылке, его сущность.
- 48 Способ передачи параметров по имени, его сущность.
- 49 Способ передачи параметров по значению, его сущность.
- 50 Способ передачи параметров по значению-результату, его сущность.
- 51 Способ передачи параметров по результату, его сущность.
- 52 Способ передачи параметров по значению-константе, его сущность.
- 53 Основы визуального программирования.
- 54 Дайте понятие объекта данных.
- 55 Дайте определение переменной и константе.
- 56 Назовите группы, на которые можно разбить типы данных языка Object Pascal.
- 57 Pascal.
- 58 Состав базовых типов данных языка Object Pascal.
- 59 Состав структурированных типов данных языка Object Pascal.
- 60 Константы в языке Object Pascal.
- 61 Назовите способы инициализации константного указателя.
- 62 Типы данных и операторы языка Java.
- 63 Представление целых и вещественных типов данных.
- 64 Назовите типы данных, относящиеся к базовым.
- 65 Назовите типы данных, относящиеся к простым типам.
- 66 Назовите типы данных, относящиеся к структурированным типам.
- 67 Множество языка Object Pascal.
- 68 Дайте формальное описание одномерного массива языка Object Pascal.
- 69 Дайте формальное описание многомерного массива языка Object Pascal.
- 70 Дайте формальное описание создания динамического массива языка Object Pascal.
- 71 Записи в языке Object Pascal.
- 72 Дайте формальное описание объявления типа файл и создания переменных файлового типа.
- 73 Дайте определение файла.
- 74 Среды проектирования Delphi.
- 75 Компонент Delphi - визуальный объект.
- 76** Среда разработки Delphi.
- 77 Характеристика среды Delphi, ее основные составляющие.
- 78 Иерархия классов Delphi.
- 79 Дайте определение объекта Delphi.
- 80 Элементы управления в Delphi.
- 81 Классы среды проектирования Delphi.
- 82 Опишите процесс создания приложений среды проектирования Delphi.
- 83 Опишите структуру модулей Delphi.
- 84 Применение модальных и немодальных диалогов.
- 85 Создание и использование DLL-библиотек.
- 86 Статическое подключение DLL-библиотек.
- 87 Динамическое подключение DLL-библиотек.
- 88 Построение MDI-приложений.
- 89 Создание и освобождение форм.
- 90 Использование модальной формы.
- 91 Использование немодальной формы.
- 92 Назначение стандартных диалогов.
- 93 Опишите взаимодействие приложений по протоколу TCP/IP.
- 94 Основы построения серверных приложений.

- 95 Назначение протокола TCP/IP.
 96 Напишите макросы, включенные в MFC-библиотеку для таблицы описания команд.
 97 Создание кода, формирующего HTML-страницу.
 98 Применение Cookies.
 99 Создание CGI-приложения.
 100 Различие между процедурами и функциями.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1	Управление последовательностью действий	Лекция	Дискуссия	4
1	Создание программы линейной структуры.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
2	Создание программы линейной структуры. Вводится число - номер месяца.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
2	Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм	Лекция	Дискуссия	4
2	Создание в соответствии с вариантом задания программу циклической структуры.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
2	Создать программу для вывода на печать список слов, имеющих приставку (несколько букв), задаваемую с терминала.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
2	Структурированные типы данных языка	Лекция	Дискуссия	4
2	Создание встроенной справочной системы.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	20
1,2	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к практическим занятиям	14
1,2	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	10
1,2	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
	ИТОГО		54

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Задания:

Разработать в среде визуального программирования следующие проекты:

1. «Построение графика функции»
2. «Движение круга»
3. «Проверка знаний»
4. «Обычный калькулятор»
5. «Стоимость обеда»
6. Диалог «Любишь ли читать и какие книги?»
7. «Справочник записи цвета»
8. «Словарь терминов» (с функцией внесения изменений и дополнений)
9. «Ваш вес» (расчет оптимального веса)
10. «Цвет в формате RGB» (изменение цвета фигуры в зависимости от значений насыщенности красного, зеленого и синего цвета)
11. «Тест по программированию»
12. «Тест по физике»
13. «Тест по географии»
14. «Игра в "15"»
15. «Придумай игру»

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Типы данных в языках структурного и объектно-ориентированного программирования. Примеры.
2. Метод рекурсии в решении задач по программированию.
3. Сортировка массивов методом вставки. Примеры.
4. Сортировка массивов методом писка наименьшего значения. Примеры.
5. Язык программирования Visual Basic
6. Язык программирования Delphi
7. Язык программирования Pascal
8. Методы программирования.

3.5 Примерное тестовое задание

Тестовые задания направлены на выявление теоретической подготовки по курсу «Программирование». Каждый вопрос содержит несколько вариантов ответа, из которых необходимо выбрать один верный.

1. Программа – это алгоритм,

- a) записанный на языке программирования; (*)
- b) записанный на дискету;
- c) повторяющийся несколько раз.

2. Циклический алгоритм – это:

- a) последовательное выполнение операций в порядке их следования;
- b) выполнение операций, предполагающих различные варианты действий;
- c) многократное повторение однотипных действий при различных значениях параметров, определяющих эти действия; (*)
- d) алгоритм перехода на начало программы.

3. Дан двумерный массив А, состоящий из пяти строк и пяти столбцов. Какой элемент, расположен в третьей строке и втором столбце.

- a) A(2,3); b) A(3,2) (*); c) A(2.3); d) A(3/2).

4. Процедура – это:

- a) подпрограмма, выполняющая наиболее часто используемые блоки кода; (*)
- b) тело цикла
- c) способ задания функции;

5. В основе объектно-ориентированного программирования лежит:

- a) Разыменование ссылок; b) Инкапсуляция; (*) c) Итерация

6. Одним из методов объектно-ориентированного программирования является:

- a) Декремент; b) Полиморфизм; (*) c) Интерфейс

7. Метод объектно-ориентированного программирования:

- a) Инкремент; b) Наследование; (*) c) Рекурсивность;

8. Инкапсуляция – это:

- a) Замена обращений к макрокомандам тестами, соответствующими их определениям;
- b) Разновидность указателя, определяющего путь доступа к объекту и разрешенные над ним операции;
- c) Комбинирование данных с процедурами и функциями, которые манипулируют этими данными; (*)

9. Полиморфизм – это:

- a) Возможность определения единого по имени действия, применимого одновременно ко всем объектам иерархии наследования; (*)
- b) Комбинация знаков, используемая для анализа данных такого же, как и маска, формата путем сопоставления соответствующих знаков;
- c) Массив данных, расположенный частично в основной памяти, частично на дисках;

10. Наследование – это:

- a) Возможность использования уже определенных объектов для построения иерархии объектов; (*)
- b) Выделение разрядов слова, соответствующих единичным разрядам маски;
- c) Скрытие описания реализации объекта от использующих его модулей;

11. Стек – это:

- a) характеристика объекта, определяющая его внешний вид;
- b) последовательный список переменной длины, включение и исключение элементов из которого выполняется только с одной стороны списка; (*)
- c) последовательный список переменной длины, включение элементов в который происходит с одной стороны, а исключение элементов - с другой стороны списка

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я. Технологии разработки программного обеспечения: Учебник для вузов. 4-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 608 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Визуальное программирование»

Аннотация рабочей программы

Цель дисциплины: «Визуальное программирование» в формировании навыков создания программных продуктов с использованием современных средств разработки, в изучении технологии использования визуальных средств программирования.

Задачи дисциплины: изучение технологии объектно-ориентированного программирования; изучение приемов работы с визуальными средами программирования, изучение основ проектирования программного обеспечения.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной по выбору Дисциплины (модули).

Рабочая программа по дисциплине «Визуальное программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Визуальное программирование» предназначена для ознакомления студентов 3 курса с понятием визуального программирования и быстрой разработки приложений, основными методами и приемами программирования в различных средах.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ. Уметь пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. Владеть технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.

Содержание курса «Визуальное программирование» складывается из лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

На лекциях рассматриваются сущность предмета как науки и отрасли практической деятельности, особенности программирования и новейшие направления в области создания технологий программирования, объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ. На лекциях освещаются наиболее важные как в теоретическом, так и в практическом отношении вопросы программы. Акцентируется внимание на проблемных ситуациях и указываются возможности их решения.

Лабораторные занятия направлены на закрепление теории, излагаемой на лекциях, выработку практических навыков по объектно-ориентированному проектированию и программированию. При выполнении лабораторных работ основное внимание уделяется

освоению студентами алгоритмов и методов создания информационных систем с использованием изучаемого программного продукта.

Часть разделов курса вынесено на самостоятельную проработку студентами.

В процессе изучения дисциплины «Визуальное программирование» осуществляются три типа контроля усвоения учебного материала и итоговых знаний: текущий, периодический и промежуточный контроль.

Текущий контроль включает в себя выборочный устный опрос, проверку выполнения письменных самостоятельных работ. Периодический контроль – это контрольные работы и тестирование для всей группы.

Промежуточный контроль осуществляется в ходе сдачи экзамена по дисциплине в конце шестого семестра.

Лекционный курс дисциплины «Визуальное программирование» рассчитан на 18 аудиторных лекционных часа. Часть материала изучается на лабораторных занятиях, закрепляющих и расширяющих лекционный материал.

Лабораторные занятия вырабатывают у студентов практические навыки по использованию готовых визуальных компонентов, которые с помощью мыши «перетаскиваются» в проектируемое окно, а их свойства и поведение затем настраиваются с помощью простых редакторов, визуально показывающих характеристики соответствующих элементов, по использованию объектных репозиториях и умению создавать их самостоятельно.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена -36 ч.

Объем лабораторных занятий 6 аудиторный час. Самостоятельная работа расширяет знания студентов Объем самостоятельной работы – 119 часов.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	18
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (соотнесение с компетенциями, перечисленными в образовательной программе, через индикаторы (показатели) достижения компетенций)

3.1. Перечень компетенций (Требования к результатам освоения дисциплины)

таблица

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков (Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности)

Таблица

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ.

Уметь пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач.

Владеть технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Развитие языков программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	НБФ-нотации	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Управление последовательностью действий	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ПК - 24	Простые типы данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Структурированные типы данных языка	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Библиотека классов среды проектирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Библиотека классов среды проектирования. Приложения и диалоги	текущий	Опрос Тестирование Реферат

	Серверные приложения	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК - 7, ПК - 24	Тема 1-9	Промежу точный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Развитие языков программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний;
	НБФ-нотации	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Управление последовательностью действий	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Управление подпрограммами. Управление данными и	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

	параметрами подпрограмм		<p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категорий и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на</p>
--	-------------------------	--	--

				<p>дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК - 24	Простые типы данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
Структурированные типы данных языка	текущий	Опрос Тестирование Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:	
Библиотека классов среды	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p>	

	проектирования			<ul style="list-style-type: none"> – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
	Библиотека классов среды проектирования. Приложения и диалоги	текущий	Опрос Тестирование и Реферат	<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно.
	Серверные приложения	текущий	Опрос Тестирование и Реферат	<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

				<p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

ОК - 7, ПК - 24	Тема 1-9	Промеж уточны й	Вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и
--------------------	----------	-----------------------	-----------------------	---

				<p>защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокоуровневые языки программирования и их назначение. 2. Назовите первые языки программирования и дайте их характеристику. 3. Новейшие направления в области создания технологий 4. программирования. 5. Охарактеризуйте последовательность развития языков программирования от самых первых алгоритмических языков до современных объектно-ориентированных языков программирования. 6. Покажите зависимость характеристики языка программирования от области его применения. 7. Стандартизации языков программирования. 8. Назовите области применения языков программирования. 9. Деление языков программирования на группы в зависимости от 10. применяемой вычислительной модели. 11. Дайте определение процедурным языкам. 12. Дайте определение аппликативным языкам. 13. Дайте определение языкам системы правил. 14. Дайте определение объектно-ориентированным языкам. 15. Компилятор языка программирования. 16. Среда проектирования языков программирования. 17. Парадигмы программирования. 18. Компилятор языка программирования. 19. Дайте определение интегрированной среде проектирования. 20. Дайте определение трансляции. 21. Основные виды трансляторов. 22. Дайте определение макросу. 23. Назовите основные управляющие структуры. 24. Условный оператор. Его синтаксическое описание. 25. Дайте определение составным операторам. 26. Назовите операторы выбора. 27. Сущность операторов цикла. 28. Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов. 29. Оператор варианта. Его предназначение, синтаксис, примеры применения. 30. Оператор цикла с заданным числом повторений. Пример применения. 31. Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с предусловием). Пример применения. 32. Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с постусловием). Пример применения. 33. Использование операторов перехода.

34. Когда используются операторы исключений.
35. Полиморфизм и виртуальные методы.
36. Дайте определение подпрограммы.
37. Что означает рекурсивный вызов подпрограммы.
38. Структура процедуры (синтаксис). Взаимодействие процедуры и основной программы.
39. Параметры функции. Общая структура функции (синтаксис). 38. Взаимодействие функции и основной программы.
40. Различие между процедурами и функциями.
41. Формирование среды ссылок подпрограммы.
42. Дайте определение динамической и статической области видимости.
43. Понятие блочно-структурированного языка программирования.
44. Механизмы передачи параметров в подпрограммах.
45. Способ передачи параметров по ссылке, его сущность.
46. Способ передачи параметров по имени, его сущность.
47. Способ передачи параметров по значению, его сущность.
48. Способ передачи параметров по значению-результату, его сущность.
49. Способ передачи параметров по результату, его сущность.
50. Способ передачи параметров по значению-константе, его сущность.
51. Основы визуального программирования.
52. Дайте понятие объекта данных.
53. Дайте определение переменной и константе.
54. Назовите группы, на которые можно разбить типы данных языка Object Pascal.
55. Pascal.
56. Состав базовых типов данных языка Object Pascal.
57. Состав структурированных типов данных языка Object Pascal.
58. Константы в языке Object Pascal.
59. Назовите способы инициализации константного указателя.
60. Типы данных и операторы языка Java.
61. Представление целых и вещественных типов данных.
62. Назовите типы данных, относящиеся к базовым.
63. Назовите типы данных, относящиеся к простым типам.
64. Назовите типы данных, относящиеся к структурированным типам.
65. Множество языка Object Pascal.
66. Дайте формальное описание одномерного массива языка Object Pascal.
67. Дайте формальное описание многомерного массива языка Object Pascal.
68. Дайте формальное описание создания динамического массива языка Object Pascal.
69. Записи в языке Object Pascal.
70. Дайте формальное описание объявления типа файл и создания переменных файлового типа.
71. Дайте определение файла.
72. Среда проектирования Delphi.
73. Компонент Delphi - визуальный объект.
74. Среда разработки Delphi.
75. Характеристика среды Delphi, ее основные составляющие.
76. Иерархия классов Delphi.
77. Дайте определение объекта Delphi.
78. Элементы управления в Delphi.
79. Классы среды проектирования Delphi.
80. Опишите процесс создания приложений среды проектирования Delphi.
81. Опишите структуру модулей Delphi.
82. Применение модальных и немодальных диалогов.
83. Создание и использование DLL-библиотек.
84. Статическое подключение DLL-библиотек.
85. Динамическое подключение DLL-библиотек.
86. Построение MDI-приложений.
87. Создание и освобождение форм.

	88. Использование модальной формы. 89. Использование немодальной формы. 90. Назначение стандартных диалогов. 91. Опишите взаимодействие приложений по протоколу TCP/IP. 92. Основы построения серверных приложений. 93. Назначение протокола TCP/IP. 94. Напишите макросы, включенные в MFC-библиотеку для таблицы описания команд. 95. Создание кода, формирующего HTML-страницу. 96. Применение Cookies. 97. Создание CGI-приложения. 98. Различие между процедурами и функциями.
--	---

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК - 7, ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ.</p> <p><i>Уметь</i> пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач.</p> <p><i>Владеть</i> технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типы данных в языках структурного и объектно-ориентированного программирования. Примеры. 2. Метод рекурсии в решении задач по программированию. 3. Сортировка массивов методом вставки. Примеры. 4. Сортировка массивов методом писка наименьшего значения. Примеры. 5. Язык программирования Visual Basic 6. Язык программирования Delphi 7. Язык программирования Pascal 8. Методы программирования.

5.5. Примерная тематика эссе

Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ.</p> <p><i>Уметь</i> пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач.</p> <p><i>Владеть</i> технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с</p>

	развитым современным интерфейсом пользователя.
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы тестов	<p>Программа – это алгоритм,</p> <p>a) записанный на языке программирования; (*)</p> <p>b) записанный на дискету;</p> <p>c) повторяющийся несколько раз.</p> <p>2. Циклический алгоритм – это:</p> <p>a) последовательное выполнение операций в порядке их следования;</p> <p>b) выполнение операций, предполагающих различные варианты действий;</p> <p>c) многократное повторение однотипных действий при различных значениях параметров, определяющих эти действия; (*)</p> <p>d) алгоритм перехода на начало программы.</p> <p>3. Дан двумерный массив А, состоящий из пяти строк и пяти столбцов. Какой элемент, расположен в третьей строке и втором столбце.</p> <p>a) A(2,3) ; b) A(3,2) (*); c)A(2.3); d)A(3/2).</p> <p>4. Процедура –это:</p> <p>a) подпрограмма, выполняющая наиболее часто используемые блоки кода; (*)</p> <p>b) тело цикла</p> <p>c) способ задания функции;</p> <p>5. В основе объектно-ориентированного программирования лежит:</p> <p>a) Разыменованние ссылок; b) Инкапсуляция; (*) c) Итерация</p> <p>6. Одним из методов объектно-ориентированного программирования является:</p> <p>a) Декремент; b) Полиморфизм; (*) c) Интерфейс</p> <p>7. Метод объектно-ориентированного программирования:</p> <p>a) Инкремент; b)Наследование; (*) c) Рекурсивность;</p> <p>8. Инкапсуляция – это:</p> <p>a) Замена обращений к макрокомандам тестами, соответствующими их определениям;</p> <p>b) Разновидность указателя, определяющего путь доступа к объекту и разрешенные над ним операции;</p> <p>c) Комбинирование данных с процедурами и функциями, которые манипулируют этими данными; (*)</p> <p>9. Полиморфизм – это:</p> <p>a) Возможность определения единого по имени действия, применимого одновременно ко всем объектам иерархии наследования; (*)</p> <p>b) Комбинация знаков, используемая для анализа данных такого же, как и маска, формата путем сопоставления соответствующих знаков;</p> <p>c) Массив данных, расположенный частично в основной памяти, частично на дисках;</p> <p>10. Наследование – это:</p> <p>a) Возможность использования уже определенных объектов для построения иерархии объектов; (*)</p> <p>b) Выделение разрядов слова, соответствующих единичным разрядам маски;</p> <p>c) Скрытие описания реализации объекта от использующих его модулей;</p> <p>11. Стек – это:</p> <p>a) характеристика объекта, определяющая его внешний вид;</p> <p>b) последовательный список переменной длины, включение и исключение элементов из которого выполняется только с одной стороны списка; (*)</p> <p>c) последовательный список переменной длины, включение элементов в который происходит с одной стороны, а исключение элементов - с другой стороны списка</p>

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК - 7, ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ.</p> <p><i>Уметь</i> пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач.</p> <p><i>Владеть</i> технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<p>Задания:</p> <p><i>Разработать в среде визуального программирования следующие проекты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Построение графика функции» 2. «Движение круга» 3. «Проверка знаний» 4. «Обычный калькулятор» 5. «Стоимость обеда» 6. Диалог «Любишь ли читать и какие книги?» 7. «Справочник записи цвета» 8. «Словарь терминов» (с функцией внесения изменений и дополнений) 9. «Ваш вес» (расчет оптимального веса) 10. «Цвет в формате RGB» (изменение цвета фигуры в зависимости от значений насыщенности красного, зеленого и синего цвета) 11. «Тест по программированию» 12. «Тест по физике» 13. «Тест по географии» 14. «Игра в “15”» 15. «Придумай игру»

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Развитие языков программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	НБФ-нотации	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Управление последовательностью действий	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Управление подпрограммами. Управление данными и параметрами подпрограмм	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ПК - 24	Простые типы данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Структурированные типы данных языка	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Библиотека классов среды проектирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Библиотека классов среды проектирования. Приложения и диалоги	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Серверные приложения	текущий	Опрос Тестирование Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК - 7 Знать представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и методах разработки программ.	<i>не достаточно знать:</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и	<i>достаточно знать:</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и	<i>полно знать:</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и	<i>углубленно знать:</i> представление о состоянии и перспективах развития программного обеспечения, о современных приемах и

при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. Владеть технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.	средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. не достаточно владеть: – технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.	средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. достаточно: – технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.	средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. . полно владеть: – технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.	средствами программирования; использовать теоретические знания при разработке программ для решения экономических и управленческих задач. углубленно владеть: – технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; использования средств автоматизированного проектирования приложений; создания приложений с развитым современным интерфейсом пользователя.
--	--	---	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я. Технологии разработки программного обеспечения: Учебник для вузов. 4-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 608 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у студентов представление о современных технологиях и средствах разработки программного обеспечения и тенденциях их развития; создать фундамент знаний в области объектно-ориентированного и визуального проектирования и разработки программ.

Задачи преподавания дисциплины: изучение современных парадигм программирования; изучение основных принципов объектно-ориентированного программирования; изучение и сравнительный анализ современных технологий разработки программного обеспечения и тенденций их развития; изучение способов доступа к данным с помощью стандартных классов библиотек языка высокого уровня; освоение программирования в многозадачных операционных системах в визуальной среде программирования; приобретение практических навыков разработки, отладки и тестирования объектно-ориентированных программ для оконных операционных сред с использованием стандартных классов библиотек.

1.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Высокоуровневые методы информатики и программирования» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» предназначена содействовать формированию и развитию логической, алгоритмической и программистской культуры будущего специалиста в сфере информатики и информационных систем.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Высокоуровневые методы информатики и программирования», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатика и программирование, основы алгоритмизации и программирования.

1.2.3. Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Визуальное программирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов. Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования. Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>4</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным занятиям	14	14
Подготовка к практическим занятиям	16	16
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144 /4	144 /4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Современные технологии высокоуровневого программирования

Новейшие направления в области создания технологий программирования. Законы эволюции программного обеспечения.

Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного проектирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование.

Раздел 2. Объектно-ориентированное, визуальное программирование

Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ: сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты.

Конструкторы и деструкторы. Особенности программирования в оконных операционных средах Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде. Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ. Основы визуального программирования. Размещение нового компонента. Реакция на события. Компоненты; использование компонентов

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. Современные технологии высокоуровневого программирования	32	6	12	14
1.1	Развитие языков программирования	10	2	-	8
1.2	Программирование в средах современных информационных систем	22	4	12	6
2	Раздел 2. Объектно-ориентированное, визуальное программирование	76	12	24	40
2.1	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	10	2	-	8
2.2	Понятие конструктора в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования.	10	2	-	8
2.3	Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде.	10	2	-	8
2.4	Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ.	22	4		8
2.5	Основы визуального программирования.	24	2	24	8
	Экзамен	36			
	Итого:	144	18	36	54

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1	2	Лекция № 1. Развитие языков программирования Новейшие направления в области создания технологий программирования. Законы эволюции программного

			<p>обеспечения. Высокоуровневые языки программирования и их назначение. Новейшие направления в области создания технологий программирования. Понятие алгоритма, алгоритмизация процессов обработки данных. Технология разработки программ. Перспективы развития программного обеспечения. Новые направления в области создания языков программирования. Законы эволюции программного обеспечения. Понятие жизненного цикла. Модели жизненного цикла. Алгоритмы, их свойства, средства описания и правила оформления. Способы описания алгоритма. Базовые управляющие структуры алгоритмов.</p>
	2	2	<p>Лекция № 2. Программирование в средах современных информационных систем. Создание модульных программ, элементы теории модульного проектирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование. Элементы модульного программирования. Объектно-ориентированное проектирование и программирование. Представление данных, типы данных языка ТП. Их классификация. Простые типы данных: Стандартные типы; типы, определяемые пользователем. Типизированные константы простых типов. Совместимость и преобразование типов. Встроенные функции и процедуры.</p>
	2		<p>Лекция № 3. Программирование в средах современных информационных систем. Условный оператор. Его синтаксическое описание, правило выполнения, вложенные конструкции. Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов. Оператор варианта. Его предназначение, синтаксис, примеры применения. Оператор цикла с заданным числом повторений. Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с предусловием; оператор цикла с постусловием).</p>
Раздел 2	3	2	<p>Лекция № 4. Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании Соотношение основных понятий объектно-ориентированного подхода: объект-класс-подкласс-суперкласс. Определение термина «инкапсуляция» в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования. Понятие объекта в объектно-ориентированной парадигме программирования. Классы в языках программирования объектно-ориентированной парадигмы</p>
	4	2	<p>Лекция № 5. Понятие конструктора в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования. Особенности проектирования в оконных операционных средах, особенности интерфейса. Основы</p>

		объектно-ориентированного подхода к проектированию программного обеспечения. Сущность объектно-ориентированного подхода. Построение диаграмм объектов. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения.
5	2	Лекция № 6. Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде. Программирование в оконных операционных средах. Структура модуля (интерфейсная, реализационная, инициализационная часть). Особенности применения. Создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование. Основы визуального программирования. Основные стандартные модули CRT, GRAPH, SYSTEM, STRING. Стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной среде.
6	2	Лекция № 7. Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ. Среда программирования ТП. Система окон разработки. Система меню. Общее описание структуры программы. Создание, модификация проекта, поддержка целостности проекта при коллективной разработке. Компиляция проекта.
6	2	Лекция № 8. Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ. Распространение программного обеспечения. Поддержка актуальности проекта. Организация взаимодействия с другими системами разработки программного обеспечения. Отладка программного обеспечения, как один из важнейших этапов разработки. Принципы организации тестирования и отладки программ. Организация групповой работы по тестированию.
7	2	Лекция № 9. Основы визуального программирования Основы визуального программирования. Среда разработки: система окон разработки; система меню. Проект. Добавление и удаление из проекта новых форм. Сохранение проекта. Структура простой программы. Форма приложения, компоненты формы. Размещение нового компонента. Основные компоненты, их свойства, способы их использования.
Всего:		18

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 1	2	Тема: Программирование в средах современных информационных систем Лабораторная работа № 1 Разработка программы «Привет».
	2	Тема: Программирование в средах современных информационных систем Лабораторная работа № 2 Программа «Вычисление площади треугольника»
	2	Тема: Программирование в средах современных информационных систем Лабораторная работа № 3 Программа «Вычисление площади прямоугольника»
	2	Тема: Программирование в средах современных информационных систем Лабораторная работа № 4 Программа «Будильник»
	4	Тема: Программирование в средах современных информационных систем Лабораторная работа № 5 Программа «Меню»
Раздел 2	2	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 6 Программа «Выбор цвета»
	2	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 7 Программа «Перевод температуры»
	2	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 8 Программа «Рисование»
	4	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 9 Программа «Электронная таблица».
	2	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 10 Программа «Мой текстовый редактор»
	4	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 11 Программа «Телефонный справочник»
	2	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 12 Работа с объектами доступа к данным
	4	Тема: Основы визуального программирования. Лабораторная работа № 13 Работа с файлом прямого доступа
Всего	36	

2.3 Примерная тематика курсовых работ (учебным планом не предусмотрено)

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Высокоуровневые языки программирования и их назначение.
2. Понятие алгоритма. Технология разработки программ.
3. Новейшие направления в области создания технологий программирования.
4. Алгоритмы, их свойства, средства описания и правила оформления.
5. Способы описания алгоритма. Базовые управляющие структуры алгоритмов.
6. Законы эволюции программного обеспечения.
7. Элементы структурного подхода к алгоритмизации.
8. Представление данных, типы данных языка ТП. Их классификация.
9. Стандартные типы: символьный, целый.
10. Стандартные типы: логический, вещественный.
11. Типы, определяемые пользователем: перечислимый тип.
12. Типы, определяемые пользователем: тип-диапазон.
13. Типизированные константы простых типов.
14. Совместимость и преобразование типов.
15. Условный оператор. Его синтаксическое описание, правило выполнения, вложенные конструкции. Пример применения.
16. Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов.
17. Оператор варианта. Его предназначение, синтаксис, примеры применения.
18. Оператор цикла с заданным числом повторений. Пример применения.
19. Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с предусловием). Пример применения.
20. Операторы цикла управляемые условиями (оператор цикла с постусловием). Пример применения.
21. Ввод и вывод массива. Особенности применения.
22. Двумерные массивы. Символьные массивы.
23. Строковый тип. Объявление строчных типов и строчных переменных. Операции над строками.
24. Стандартные процедуры и функции для строк. Хранение строк.
25. Тип записи (комбинированный тип). Синтаксис. Применение. Записи с вариантами.
26. Синтаксис. Допустимые операции над множествами.
27. Типизированные файлы. Текстовые файлы. Операции над файлами.
28. Структура модуля (интерфейсная, реализационная, инициализационная часть). Особенности применения.
29. Стандартные модули CRT, GRAPH.
30. Класс. Объекты. Метод.
31. Инкапсуляция и свойства объектов, наследование.
32. Полиморфизм и виртуальные методы.
33. Программирование построения и вывода табличных форм; работы с файлами. Методы проектирования программ в диалоге.
34. Структура процедуры (синтаксис). Взаимодействие процедуры и основной программы.
35. Процедурные типы. Правила работы с процедурными типами.
36. Параметры функции. Общая структура функции (синтаксис). Взаимодействие функции и основной программы.
37. Различие между процедурами и функциями.
38. Программирование в оконных операционных средах.
39. Структура модуля.

40. Основы визуального программирования.
41. Основные стандартные модули CRT, GRAPH, SYSTEM, STRING.
42. Стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной среде.
43. Интерфейс пользователя. Понятие интерфейса.
44. Классификация интерфейса. Компоненты интерфейса.
45. Этапы разработки интерфейса. Отладка интерфейса пользователя.
46. Жизненный цикл программного обеспечения. Модели жизненного цикла.
47. Система окон разработки.
48. Система меню.
49. Среда программирования ТП.
50. Принципы организации тестирования и отладки программ.
51. Организация групповой работы по тестированию.
52. Организация взаимодействия с другими системами разработки программного обеспечения.
53. Отладка программного обеспечения, как один из важнейших этапов разработки.
54. Распространение программного обеспечения. Поддержка актуальности проекта.
55. Основы визуального программирования.
56. Форма приложения, компоненты формы.
57. Размещение нового компонента.
58. Основные компоненты, их свойства, способы их использования.
59. Обработчик события, реакция на событие. Компиляция проекта.
60. Создание уникального значка для приложения. Установка приложения.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
2.1	Архитектура персонального компьютера	Лекция	Дискуссия	4
2.2	Информационные технологии на сетях	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.2	Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.3	Операционные оболочки	Лекция	Дискуссия	4
3.4	Операционная система MS WINDOWS	Лабор. занятие	Презентация	2
4.1	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
4.2	Среда программирования. Основные понятия и возможности	Лекция	Дискуссия	4
4.3	Основные элементы программирования	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	14
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к практическим занятиям	16
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	10
1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
	ИТОГО		54

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Эволюция языков программирования: от программирования в машинных кодах к программированию с использованием низкоуровневого языка программирования ассемблер.
2. Идеология и диапазон возможностей семейства языков программирования высокого уровня первого поколения (Фортран, Бейсик).
3. Сложные системы, их иерархия. Алгоритмическая декомпозиция сложных систем. Парадигма структурного программирования.
4. Нисходящее проектирование программ. Формально-логические принципы проектирования как основание доказательства корректности программного кода.

5. Язык Паскаль - классический язык структурного программирования. Н.Вирт и история возникновения языка.
6. Обзор возможностей среды визуального программирования Delphi.
7. Среда программирования Delphi: интегрированная среда разработчика IDE: главное окно, меню, палитра компонентов, инспектор объектов, менеджер проектов, браузер объектов, редактор.
8. Среда программирования Delphi: понятие проекта; файлы проекта, модулей, форм.
9. Среда программирования Delphi: компиляция, сборка и выполнение программ.
10. Событийная модель программирования на примере Delphi.
11. Разработка компонентов ActiveX: общие сведения, модель составных объектов (COM).
12. Разработка компонентов ActiveX: общие сведения, модель распределенных составных объектов (DCOM).
13. Создание элементов ActiveX: проектирование, добавление событий, методов, свойств.
14. Создание собственных классов. Создание классов форм.
15. Проектирование баз данных с помощью Visual Data Manager.
16. Работа с таблицей в базе данных.
17. Управление данными с помощью элемента управления ADO.
18. Создание отчетов при помощи конструктора отчетов DataReport..
19. Работа с MS SQL –сервер. Структуры данных. Системные хранимые процедуры.
20. Работа с MS SQL –сервер. Извлечение данных с помощью запросов.
21. Работа с MS SQL –сервер. Извлечение данных с помощью соединений.
22. Работа с MS SQL –сервер. Работа с представлениями.
23. Технология доступа к данным ADO.NET. Извлечение информации из баз данных.
24. Технология доступа к данным ADO.NET. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Эволюция языков программирования: от программирования в машинных кодах к программированию с использованием низкоуровневого языка программирования ассемблер.
2. Идеология и диапазон возможностей семейства языков программирования высокого уровня первого поколения (Фортран, Бейсик).
3. Сложные системы, их иерархия. Алгоритмическая декомпозиция сложных систем. Парадигма структурного программирования.
4. Нисходящее проектирование программ. Формально-логические принципы проектирования как основание доказательства корректности программного кода.
5. Язык Паскаль - классический язык структурного программирования. Н.Вирт и история возникновения языка.
6. Обзор возможностей среды визуального программирования Delphi.
7. Среда программирования Delphi: интегрированная среда разработчика IDE: главное окно, меню, палитра компонентов, инспектор объектов, менеджер проектов, браузер объектов, редактор.
8. Среда программирования Delphi: понятие проекта; файлы проекта, модулей, форм.
9. Среда программирования Delphi: компиляция, сборка и выполнение программ.
10. Событийная модель программирования на примере Delphi.
11. Механизм обработки сообщений в Delphi.
12. Среда программирования Delphi: события, обрабатываемые формой.

13. Среда программирования Delphi: события, генерируемые клавиатурой и мышью.
14. Визуальные компоненты в Delphi: стандартные и MDI-окна, диалоговые панели и панели сообщений, контейнеры.
15. Среда программирования Delphi: управление видимостью, размерами, расположением визуальных компонентов.
16. Среда программирования Delphi: компонент класса TForm, особенности использования компонента в качестве стандартного и MDI-окон, диалоговой панели и панели сообщений.
17. Среда программирования Delphi: примеры использования компонентов страниц STANDARD и ADDITIONAL.
18. Среда программирования Delphi: классификация ошибок в программах.
19. Среда программирования Delphi: установка точек прерывания просмотра.
20. Среда программирования Delphi: этапы разработки компонента.

Содержание типовых рефератов

- 1 Титульный лист (включая: содержание и список источников информации)
2. Содержание
3. Введение
- 4 Основная часть: реферат по теме
- 5 Заключение
- 6 Список сокращений, терминов - 1 стр.
- 7 Библиографические записи (список литературы 1 стр.).

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
 - 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

2. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с.: ил. + CD-ROM.
3. Сьерра К. Изучаем Java ; пер. с англ. / Кэти Сьерра, Берт Бэйтс. – М. : Эксмо, 2013. – 720 с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Высокоуровневые методы информатики и программирования»

Аннотация рабочей программы

Цель дисциплины: сформировать у студентов представление о современных технологиях и средствах разработки программного обеспечения и тенденциях их развития; создать фундамент знаний в области объектно-ориентированного и визуального проектирования и разработки программ.

Задачи преподавания дисциплины: изучение современных парадигм программирования; изучение основных принципов объектно-ориентированного программирования; изучение и сравнительный анализ современных технологий разработки программного обеспечения и тенденций их развития; изучение способов доступа к данным с помощью стандартных классов библиотек языка высокого уровня; освоение программирования в многозадачных операционных системах в визуальной среде программирования; приобретение практических навыков разработки, отладки и тестирования объектно-ориентированных программ для оконных операционных сред с использованием стандартных классов библиотек.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Высокоуровневые методы информатики и программирования» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» предназначена содействовать формированию и развитию логической, алгоритмической и программистской культуры будущего специалиста в сфере информатики и информационных систем.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Высокоуровневые методы информатики и программирования», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатика и программирование, основы алгоритмизации и программирования.

Дисциплина «Высокоуровневые методы информатики и программирования» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Визуальное программирование

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов. Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования. Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.

В процессе преподавания дисциплины «Высокоуровневые методы информатики и программирования» необходимо раскрыть сущность объектно-ориентированного подхода к разработке программного обеспечения, относящегося к наиболее интенсивно развивающимся в последние десятилетия направлениям в области современных информационных технологий. В ходе изложения курса необходимо рассмотреть вопросы модульного и структурного программирования; основы объектно-ориентированного подхода: составляющие объектной модели, характеристики объектов, классов и типы отношений между ними. Особое внимание следует уделить технологии создания приложений в среде программирования.

Курс дисциплины состоит из лекционных занятий – 6 часов; лабораторных занятий – 12 часов; на самостоятельную работу отводится – 117 часа. В качестве промежуточного контроля учебным планом предусмотрен экзамен-36ч.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация
выпускника Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	22
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.

Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.

Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК -7	Развитие языков программирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Программирование в средах современных информационных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОПК – 3	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Понятие конструктора в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основы визуального программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК - 7, ОПК - 3	Тема 1-7	Промеж уточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК -7	Развитие языков программирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категорий и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Программирование в средах современных информационных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

				<p>– оценка «неудовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК – 3	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено»</p>
	Понятие конструктора в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

	<p>Основы визуального программирования.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Тестирование Реферат</p>	<p>предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается
--	---	----------------	---	---

				существенное непонимание проблемы; работа обучающимися не представлена.
ОК - 7, ОПК - 3	Тема 1-7	Промежуточный	Вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично

			<p>изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.</p> <p>Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.</p> <p>Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокоуровневые языки программирования и их назначение. 2. Понятие алгоритма. Технология разработки программ. 3. Новейшие направления в области создания технологий программирования. 4. Алгоритмы, их свойства, средства описания и правила оформления. 5. Способы описания алгоритма. Базовые управляющие структуры алгоритмов. 6. Законы эволюции программного обеспечения. 7. Элементы структурного подхода к алгоритмизации. 8. Представление данных, типы данных языка ТП. Их классификация. 9. Стандартные типы: символьный, целый. 10. Стандартные типы: логический, вещественный. 11. Типы, определяемые пользователем: перечислимый тип. 12. Типы, определяемые пользователем: тип-диапазон. 13. Типизированные константы простых типов. 14. Совместимость и преобразование типов. 15. Условный оператор. Его синтаксическое описание, правило выполнения, вложенные конструкции. Пример применения. 16. Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов. 17. Оператор варианта. Его предназначение, синтаксис, примеры применения. 18. Оператор цикла с заданным числом повторений. Пример применения. 19. Операторы цикла, управляемые условиями (оператор цикла с предусловием). Пример применения. 20. Операторы цикла управляемые условиями (оператор цикла с постусловием). Пример применения. 21. Ввод и вывод массива. Особенности применения. 22. Двумерные массивы. Символьные массивы. 23. Строковый тип. Объявление строчных типов и строчных переменных. Операции над строками. 24. Стандартные процедуры и функции для строк. Хранение строк. 25. Тип записи (комбинированный тип). Синтаксис. Применение. Записи с вариантами. 26. Синтаксис. Допустимые операции над множествами. 27. Типизированные файлы. Текстовые файлы. Операции над файлами. 28. Структура модуля (интерфейсная, реализационная, инициализационная часть). Особенности применения. 29. Стандартные модули CRT, GRAPH. 30. Класс. Объекты. Метод. 31. Инкапсуляция и свойства объектов, наследование. 32. Полиморфизм и виртуальные методы. 33. Программирование построения и вывода табличных форм; работы с файлами. Методы

	<p>проектирования программ в диалоге.</p> <p>34. Структура процедуры (синтаксис). Взаимодействие процедуры и основной программы.</p> <p>35. Процедурные типы. Правила работы с процедурными типами.</p> <p>36. Параметры функции. Общая структура функции (синтаксис). Взаимодействие функции и основной программы.</p> <p>37. Различие между процедурами и функциями.</p> <p>38. Программирование в оконных операционных средах.</p> <p>39. Структура модуля.</p> <p>40. Основы визуального программирования.</p> <p>41. Основные стандартные модули CRT, GRAPH, SYSTEM, STRING.</p> <p>42. Стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной среде.</p> <p>43. Интерфейс пользователя. Понятие интерфейса.</p> <p>44. Классификация интерфейса. Компоненты интерфейса.</p> <p>45. Этапы разработки интерфейса. Отладка интерфейса пользователя.</p> <p>46. Жизненный цикл программного обеспечения. Модели жизненного цикла.</p> <p>47. Система окон разработки.</p> <p>48. Система меню.</p> <p>49. Среда программирования ТП.</p> <p>50. Принципы организации тестирования и отладки программ.</p> <p>51. Организация групповой работы по тестированию.</p> <p>52. Организация взаимодействия с другими системами разработки программного обеспечения.</p> <p>53. Отладка программного обеспечения, как один из важнейших этапов разработки.</p> <p>54. Распространение программного обеспечения. Поддержка актуальности проекта.</p> <p>55. Основы визуального программирования.</p> <p>56. Форма приложения, компоненты формы.</p> <p>57. Размещение нового компонента.</p> <p>58. Основные компоненты, их свойства, способы их использования.</p> <p>59. Обработчик события, реакция на событие. Компиляция проекта.</p> <p>60. Создание уникального значка для приложения. Установка приложения.</p>
--	--

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.</p> <p>Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.</p> <p>Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эволюция языков программирования: от программирования в машинных кодах к программированию с использованием низкоуровневого языка программирования ассемблер. 2. Идеология и диапазон возможностей семейства языков программирования высокого уровня первого поколения (Фортран, Бейсик). 3. Сложные системы, их иерархия. Алгоритмическая декомпозиция сложных систем. Парадигма структурного программирования. 4. Нисходящее проектирование программ. Формально-логические принципы проектирования как основание доказательства корректности программного кода. 5. Язык Паскаль - классический язык структурного программирования. Н.Вирт и история возникновения языка. 6. Обзор возможностей среды визуального программирования Delphi. 7. Среда программирования Delphi: интегрированная среда разработчика IDE: главное окно, меню, палитра компонентов, инспектор объектов, менеджер проектов, браузер объектов, редактор.

	<p>8. Среды программирования Delphi: понятие проекта; файлы проекта, модулей, форм.</p> <p>9. Среды программирования Delphi: компиляция, сборка и выполнение программ.</p> <p>10. Событийная модель программирования на примере Delphi.</p> <p>11. Механизм обработки сообщений в Delphi.</p> <p>12. Среда программирования Delphi: события, обрабатываемые формой.</p> <p>13. Среда программирования Delphi: события, генерируемые клавиатурой и мышью.</p> <p>14. Визуальные компоненты в Delphi: стандартные и MDI-окна, диалоговые панели и панели сообщений, контейнеры.</p> <p>15. Среда программирования Delphi: управление видимостью, размерами, расположением визуальных компонентов.</p> <p>16. Среда программирования Delphi: компонент класса TForm, особенности использования компонента в качестве стандартного и MDI-окон, диалоговой панели и панели сообщений.</p> <p>17. Среда программирования Delphi: примеры использования компонентов страниц STANDARD и ADDITIONAL.</p> <p>18. Среда программирования Delphi: классификация ошибок в программах.</p> <p>19. Среда программирования Delphi: установка точек прерывания просмотра.</p> <p>20. Среда программирования Delphi: этапы разработки компонента.</p>
--	---

5.5. Примерная тематика эссе

Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

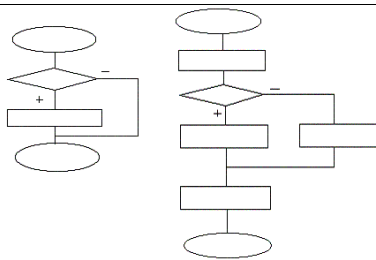
Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.</p> <p>Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.</p> <p>Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы тестов	<p>Вариант 1 Выберите правильный ответ из списка</p> <p>1. <i>Независимая программная единица, служащая для выполнения некоторой определенной функции программы и для связи с остальной частью программы</i></p> <p><input type="checkbox"/> модуль</p> <p><input type="checkbox"/> оператор</p> <p><input type="checkbox"/> обработчик</p> <p><input type="checkbox"/> алгоритм</p> <p>2. <i>Тип String предназначен для хранения:</i></p> <p><input type="checkbox"/> строка</p> <p><input type="checkbox"/> целых чисел</p> <p><input type="checkbox"/> вещественных чисел</p> <p><input type="checkbox"/> массивов</p> <p>3. <i>Тип Char предназначен для хранения:</i></p> <p><input type="checkbox"/> строка</p> <p><input type="checkbox"/> целых чисел</p> <p><input type="checkbox"/> вещественных чисел</p> <p><input type="checkbox"/> отдельных символов</p> <p>4. <i>С помощью оператора WHILE .. DO:</i></p> <p><input type="checkbox"/> три пути работы программы</p> <p><input type="checkbox"/> циклическую обработку по заданному условию</p> <p><input type="checkbox"/> не циклическую обработку</p> <p><input type="checkbox"/> условие для выборки значений</p> <p>5. <i>Последовательность действий или метод преобразования входных данных в правильный результат – это...</i></p> <p><input type="checkbox"/> решение задачи</p> <p><input type="checkbox"/> алгоритм</p>

6. Программная конструкция, используемая для многократного выполнения группы операторов – это ...
- условный оператор
 - оператор цикла
 - оператор присваивания
7. Верное описание глобальной переменной *Kolvo* для хранения значений о количестве и весе продаваемых товаров:
- Kolvo: Byte
 - Kolvo: Real
 - Kolvo: Integer
 - Kolvo: Double
8. С помощью одного оператора *IF...THEN* можно создать:
- три пути работы программы
 - два пути работы программы
 - четыре пути работы программы
 - неограниченное количество путей работы программы
9. Оператор *FOR..DO* используется для:
- выбора значений из списка значений
 - создания счетного цикла
 - создания цикла с условием
 - обработки исключительных ситуаций
10. Узнать длину строки *sSource* (*min String*) можно:
- Length(sSource)
 - sSource.Length
 - Max(sSource)
11. Инструкция *WriteLn(F, S)* выполняет:
- запись строки *S* в файл
 - чтение строки *S* из файла
 - удаление всех символов *S* из файла
12. Инструкция *ReadLn(F, S)* выполняет:
- запись строки *S* в файл
 - чтение строки *S* из файла
 - удаление всех символов *S* из файла
13. Функция *EOF(F)* возвращает:
- номер текущего символа в файле
 - истину, если достигнут конец файла
 - ложь, если достигнут конец файла
 - истину, если достигнут конец строки
14. Базовые канонические структуры алгоритмов – это ...
- выбор
 - повторение
 - переход
 - развилка
 - следование
 - ввод
15. При выполнении группы операторов *K:=0; I:=1; while I<=10 do K:=K+1; I:= I+1;* в *Pascal* заикливание возникает из-за:
- начального значения *I*
 - начального значения *K*
 - условия в заголовке цикла *while*
 - того, что величина *I* в теле цикла не меняется
16. В системе программирования после обнаружения факта ошибки начинается процесс ее поиска и исправления, который называют ...
- отладкой
 - компиляцией
 - тестированием
 - трассировка
17. Этапы разработки программной системы с использованием объектно-ориентированного подхода:
- постановка задачи
 - анализ
 - катализ
 - синтез

	<input type="checkbox"/> проектирование <input type="checkbox"/> реализация <input type="checkbox"/> модификация 18. <i>Этапы разработки программной системы с использованием структурного подхода:</i> <input type="checkbox"/> постановка задачи <input type="checkbox"/> анализ <input type="checkbox"/> катализ <input type="checkbox"/> синтез <input type="checkbox"/> проектирование <input type="checkbox"/> реализация <input type="checkbox"/> модификация 19. <i>Если тело цикла содержит другой оператор цикла, то такие циклы называются ...</i> <input type="checkbox"/> встроенными <input type="checkbox"/> вложенными <input type="checkbox"/> внутренними <input type="checkbox"/> внешними 20. <i>Объекты программы (константы, типы, переменные, процедуры, функции), описанные во внешних блоках, но не описанные во внутренних блоках, по отношению к внутренним блокам являются ...</i> <input type="checkbox"/> пользовательскими <input type="checkbox"/> личными <input type="checkbox"/> глобальными <input type="checkbox"/> локальными
--	---

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

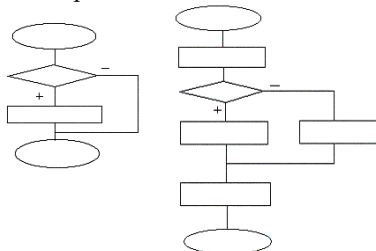
Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.</p> <p>Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.</p> <p>Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Варианты контрольной работы	<p align="center">Контрольная работа № 1. Вариант 1</p> <p>Ответить на вопросы в письменной форме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как записывается и выполняется команда выбора? 2. Какая разница между условиями, записанными после слова while и repeat для одной и той же задачи? 3. Как организовать цикл с уменьшением счетчика? 4. Какого типа выражения допустимы в качестве начального и конечного значений? 5. Как необходимо записать несколько операторов, чтобы они выполнялись в цикле for? 6. Как описывается одномерный массив? 7. Как описывается двумерный массив? 8. Что можем использовать в качестве индекса? 9. Что фактически указывает тип индекса? 10. Какой тип может быть типом индекса? 11. Придумать задания под приведенные блок-схемы.



Контрольная работа № 1. Вариант 2

Ответить на вопросы в письменной форме:

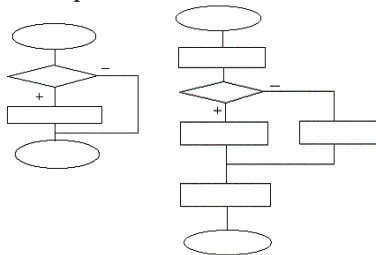
1. Как выполняется команда ветвления в неполной форме?
2. Какие логические операции используются в команде ветвления?
3. Как оформляется цикл while?
4. Когда завершается выполнение цикла while?
5. Как организовать выполнение нескольких операторов в цикле while?
6. Управляющие переменные какого типа допустимы в операторе for?
7. Как обращаться к элементам массива?
8. Чем однозначно определяется значение элемента массива?
9. Назовите простые типы используемые в массиве?
10. Как называем элемент массива?
11. Придумать задания под приведенные блок-схемы.



Контрольная работа № 1. Вариант 3

Ответить на вопросы в письменной форме:

1. Как выполняется команда ветвления в полной форме?
2. Какие правила оформления команды ветвления существуют?
3. Какие алгоритмы называются циклическими?
4. Какой из операторов цикла является самым универсальным?
5. Для управления циклом Repeat какие функции удобно использовать?
6. Когда используется оператор цикла FOR?
7. Какого типа выражения допустимы в качестве начального и конечного значений?
8. Что такое массив?
9. Где должен быть описан, используемый в программе массив?
10. Какого типа должен быть индекс?
11. Придумать задания под приведенные блок-схемы.



Контрольная работа № 2. Вариант 1

1. Чему будет равно значение переменной x после выполнения фрагмента программы?

```
x:=0;
for i:=1 to 5 do
x:=x+1;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для вычисления функции при заданном значении X

$$Z = \begin{cases} x - 0.5 & \text{при } x < 0 \\ x & \text{при } 0 \leq x < 4 \\ \sin x + \cos x & \text{при } x \geq 4 \end{cases}$$

Контрольная работа № 2. Вариант 2

1. Чему будет равно значение переменной f после выполнения фрагмента программы?

```
f:=2; x:=0;
for i:=1 to 5 do
begin
x:=x+1;
f:= f * x;
end;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для вычисления размера подоходного налога (N). Подоходный налог определяется: 1) зарплата (Z) меньше минимальной заработной платы (M) – не облагается; 2) если выше, то берется 13% от суммы, превышающей минимальную.

Контрольная работа № 2. Вариант 3

1. Чему будет равно значение переменной S после выполнения фрагмента программы?

```
x:=0; S:=0;
while x<= 2 do
begin
S:= S + x;
x:=x+2;
end;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для вывода на экран агрегатного состояния воды (лед, жидкость, пар) в зависимости от введенной температуры.

Контрольная работа № 2. Вариант 4

1. Чему будет равно значение переменной S после выполнения фрагмента программы?

```
S:=1; x:=0;
while x> 0 do
begin
S:= S * 2;
x:=x-1;
end;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для ввода с клавиатуры числа (в диапазоне от 1 до 999), обозначающего денежную единицу, и вывода результата с дописанным словом «рубль», «доллар» в правильной форме. Например, 12 рублей, 1 рубль, 3 рубля.

Контрольная работа № 2. Вариант 5

1. Чему будет равно значение переменной S после выполнения фрагмента программы?

```
x:=0; S:=0;
repeat
S:= S + x;
x:=x+2;
until x>2 do
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения, является ли треугольник с длинами сторон a, b, c прямоугольным.

Контрольная работа № 2. Вариант 6

1. Определить значение переменной y после выполнения следующих элементов программы:

```
Var
x, y : integer;
```

.....

```
y:=0;  
For x:=1 to 9 do y:=y+1;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения – существует ли треугольник с такими сторонами, если заданы три длины отрезков a, b, c.

Контрольная работа № 2. Вариант 7

1. Определить значение переменной y после выполнения следующих элементов программы

```
Var  
x,y : integer;  
.....  
Y := 0;  
For x := 5 downto 10 do y := y+x;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для выдачи на экран названия времени года в зависимости от введенного номера месяца.

Контрольная работа № 2. Вариант 8

1. Определить значение переменной n после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
x,y:integer;  
.....
```

```
y:=0;  
x:=10;  
while x>0 do  
Begin  
x:=x+2;  
y:=y+x;  
end;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения какая фигура имеет большую площадь, если заданы радиус круга R и сторона квадрата A.

Контрольная работа № 2. Вариант 9

1. Определить значение переменной x после выполнения следующих элементов программы :

```
Var  
x:real;  
y:integer;  
.....  
x:=0;  
y:=5;  
repeat  
y:=2*y;  
x:=x+y  
until y>5;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для вычисления значения функции y. Если $x < 1$, то $y = -1$; если $x > 1$, то $y = x$; если $x = 1$, то $y = 1$.

Контрольная работа № 2. Вариант 10

1. Определить значение переменной y после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
y:real;  
x:integer;  
.....  
y = 0;  
For x:= 4 to 6 do y:=y+x;  
y:=y/10;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения максимального и минимального значения из трех различных чисел.

Контрольная работа № 2. Вариант 11

1. Определить значение переменной *y* после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
y:real;  
k:integer;  
.....  
y:=0;  
For k:=2 to 6 do y:=y+k;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для ввода произвольного числа *A*; возведения числа *A* в квадрат, если число отрицательное; извлечение из *A* квадратного корня, если число положительное; оставить *A* без изменения, если *A*=0. Решение задачи выводить на экран с соответствующими комментариями.

Контрольная работа № 2. Вариант 12

1. Определить значение переменной *y* после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
y:real;  
k:integer;  
.....  
y:=1;  
For k:= 6 downto 3 do y:=y+k;
```

2. В зависимости от ввода длины в см. 100; 71. 12; 30. 0; 4. 45 и 2. 54 выводить на экран соответственно слова: метр, аршин, фут, вершок и дюйм. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal.

Контрольная работа № 2. Вариант 13

1. Определить значение переменной *y* после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
y:real;  
k:integer;  
.....  
y:=1;  
For k:=6 to 3 do y:=y+k;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для выполнения арифметических действий (+, -, /, *) над вводимыми аргументами (калькулятор).

Контрольная работа № 2. Вариант 14

1. Определить значение переменной *y* после выполнения следующих элементов программы:

```
Var  
y:real;  
k:integer;  
.....  
y:=1;  
For k:=1 to 3 do y:=y+k;  
y:=y*10;
```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения по *A*-градусной мере угла, является ли он острым, тупым, прямым углом.

Контрольная работа № 2. Вариант 15

1. Определить значение переменной *s* после выполнения следующих элементов программы:

```
Var
```

```

S : real;
I : integer:
.....
s:=0;
For i:=1 to 4 do
Begin
s:=s*10;
s:=s+i;
end;

```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения, являются ли значения целочисленных переменных M и N кратными. Если оба кратны 3, то вычислить их сумму, иначе вычислить их произведение.

Контрольная работа № 2. Вариант 16

1. Определить значение переменной s после выполнения следующих элементов программы:

```

Var
s:real;
n:integer:
.....
s:=0;
For n:=6
downto 3 do
Begin
s:=s+1;
s:=s*2;
end;

```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для ввода двух целых чисел, замены первого нулем, если оно меньше или равно второму. Решение задачи выводить на экран с соответствующими комментариями.

Контрольная работа № 2. Вариант 17

1. Определить значение переменной s после выполнения следующих элементов программы:

```

Var
s:real;
i:integer:
.....
s:=0;
i:=5;
while i> 2 do i:=i-1;
s:=s+i*i;

```

2. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для определения, можно ли составить треугольник из введенных длин 3-х отрезков. Если да, то проверить, является ли он равносторонним или равнобедренным. Решение задачи выводить на экран с соответствующими комментариями.

Контрольная работа № 2. Вариант 18

1. Определить значение переменной s после выполнения следующих элементов программы:

```

Var
s:real;
i:integer:
.....
s:=0;
i:=2;
repeat
i:=2*i;
s:=s+i
until i>5;

```

2. Каждое из чисел a и b отлично от 0. Если они одинаковых знаков, то заменить

	<p>меньшее из них большим; если же числа имеют разные знаки, присвоить каждому из них знак числа, меньшего по абсолютной величине. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal.</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2. Вариант 19</p> <p>1. Определить значение переменной <i>s</i> после выполнения следующих элементов программы:</p> <pre> Var s:real; i:integer: s:=0; i:=1; while i>1 do Begin s:=s+1/i; i:=i-1; end; </pre> <p>2. Даны треугольники со сторонами: <i>a</i>, <i>b</i>, <i>c</i> и <i>k</i>,<i>l</i>,<i>f</i>. Проверить, равны ли эти треугольники. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal.</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2. Вариант 20</p> <p>1. Определить значение переменной <i>s</i> после выполнения следующих элементов программы:</p> <pre> Var s:real; i:integer: s:=0; i:=5; repeat i:=2*i; s:=s+i until i>5; </pre> <p>2. Самолет летит из пункта А в пункт В со средней скоростью <i>V</i>. Составить алгоритм решения задачи в форме блок-схемы, псевдокода, текста программы на Object Pascal для нахождения времени полета <i>t</i>₁, если есть встречный ветер, скорость которого <i>V</i>₁, и времени <i>t</i>₂, если ветра нет. Расстояние между пунктами равно <i>S</i>.</p>
--	--

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов.</p> <p>Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования.</p> <p>Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<p>1. Перечень вопросов для самостоятельной работы</p> <p>2. Эволюция языков программирования: от программирования в машинных кодах к программированию с использованием низкоуровневого языка программирования ассемблер.</p>

3. Идеология и диапазон возможностей семейства языков программирования высокого уровня первого поколения (Фортран, Бейсик).
4. Сложные системы, их иерархия. Алгоритмическая декомпозиция сложных систем. Парадигма структурного программирования.
5. Нисходящее проектирование программ. Формально-логические принципы проектирования как основание доказательства корректности программного кода.
6. Язык Паскаль - классический язык структурного программирования. Н.Вирт и история возникновения языка.
7. Обзор возможностей среды визуального программирования Delphi.
8. Среда программирования Delphi: интегрированная среда разработчика IDE: главное окно, меню, палитра компонентов, инспектор объектов, менеджер проектов, браузер объектов, редактор.
9. Среда программирования Delphi: понятие проекта; файлы проекта, модулей, форм.
10. Среда программирования Delphi: компиляция, сборка и выполнение программ.
11. Событийная модель программирования на примере Delphi.
12. Разработка компонентов ActiveX: общие сведения, модель составных объектов (COM).
13. Разработка компонентов ActiveX: общие сведения, модель распределенных составных объектов (DCOM).
14. Создание элементов ActiveX: проектирование, добавление событий, методов, свойств.
15. Создание собственных классов. Создание классов форм.
16. Проектирование баз данных с помощью Visual Data Manager.
17. Работа с таблицей в базе данных.
18. Управление данными с помощью элемента управления ADO.
19. Создание отчетов при помощи конструктора отчетов DataReport..
20. Работа с MS SQL –сервер. Структуры данных. Системные хранимые процедуры.
21. Работа с MS SQL –сервер. Извлечение данных с помощью запросов.
22. Работа с MS SQL –сервер. Извлечение данных с помощью соединений.
23. Работа с MS SQL –сервер. Работа с представлениями.
24. Технология доступа к данным ADO.NET. Извлечение информации из баз данных.
25. Технология доступа к данным ADO.NET. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК -7 Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов. Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования. Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	Развитие языков программирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Программирование в средах современных информационных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОПК – 3 Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; основные технологии разработки программных продуктов. Уметь проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования. Владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Понятие конструктора в языках объектно-ориентированной парадигмы программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основы визуального программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 7 Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию;	<i>не достаточно знать:</i> Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к	<i>достаточно знать:</i> Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к	<i>полно знать:</i> Знать критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к	<i>углубленно знать:</i> критерии качества программного обеспечения; базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию;

подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	визуального программирования. не достаточно владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	визуального программирования. достаточно владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	визуального программирования. полно владеть: основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.	углубленно владеть : основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения; инструментарием для разработки программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем.
--	--	---	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

2. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с.: ил. + CD-ROM.
3. Сьерра К. Изучаем Java ; пер. с англ. / Кэти Сьерра, Берт Бэйтс. – М. : Эксмо, 2013. – 720 с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: является формирование у студентов понимания важности применения и развития вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в современных технологиях как объективной закономерности информационного общества, а также обучить студентов общим принципам построения вычислительных систем различных архитектур, принципам организации и характеристикам составных элементов персонального компьютера, принципам и технологиям организации систем передачи данных.

Задачи учебной дисциплины соответствуют целям преподавания и заключаются в следующем: анализ состояния и тенденций развития вычислительной техники; преподавать основы функционирования вычислительных систем и принципам, положенных в основу работы систем передачи данных; изучить характеристики и режимы работы основных функциональных узлов и устройств вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; приобретение студентами навыков проектирования, конфигурирования и практического применения вычислительных систем и комплексов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Интеллектуальные информационные системы,
- ✓ Корпоративные информационные системы
- ✓ Офисное программное обеспечение
- ✓ Высокоуровневые методы информатики и программирования

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ; уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в семестре _2_
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	108	108
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	36	36
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	72	72
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	108	108
Подготовка к лабораторным занятиям	26	26
Подготовка к практическим занятиям	26	26
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Написание курсовой работы	36	36
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	252 /7	252/7

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Вычислительные машины

Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин

Место и роль вычислительной техники, информационных систем и технологий на современном этапе. Основные характеристики вычислительных машин. Основные классы вычислительных машин. Общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин.

Тема: Информационно-логические основы вычислительных машин

Системы счисления. Перевод целых и дробных чисел. Представление чисел с фиксированной и плавающей точкой. Машинные коды ЭВМ. Правила десятичной арифметики. Числа с фиксированной точкой. Правила десятичной арифметики. Числа с плавающей точкой. Логические основы вычислительных машин. Логический синтез

вычислительных схем.

Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ

Процессоры, основные понятия. Характеристики современных процессоров. Типы процессоров. Двух и четырех ядерные процессоры. Виды электронной памяти. Характеристики памяти. Оперативная память. Накопители на магнитных дисках. Оптические диски. Флэш-накопители. Каналы и интерфейсы ввода-вывода. Периферийные устройства. Программное обеспечение

Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов

Многомашинные вычислительные системы. Многопроцессорные вычислительные системы. Типовые вычислительные структуры. Кластеры. Режимы работы вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительных систем.

Раздел 2. Вычислительные сети

Тема: Вычислительные сети

Техническое обеспечение вычислительных сетей. Информационное обеспечение вычислительных сетей. Программное обеспечение вычислительных сетей. Классификация и архитектура вычислительных сетей. Беспроводные и домашние сети. Модель взаимодействия открытых систем. Структура и организация функционирования локальных сетей. Структура и организация функционирования глобальных сетей. Структура и организация функционирования корпоративных сетей.

Тема: Системы телекоммуникаций

Структура систем телекоммуникаций. Характеристики систем телекоммуникаций. Коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем. Цифровые сети связи. Электронная почта. Всемирная паутина.

Тема: Перспективы развития вычислительных средств

Основные направления развития. Молекулярные компьютеры. Биокомпьютеры. Нейрокомпьютеры. Оптические компьютеры. Квантовые компьютеры.

Тема : Средства человеко-машинного интерфейса

Человеко-машинный интерфейс (HMI, Human Machine Interface) определяет способы взаимодействия человека-оператора и управляемой им вычислительной машины.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. Вычислительные машины	56	16	-	40
1.1	Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин	16	4	-	10
1.2	Тема: Информационно-логические основы вычислительных машин	16	4	-	10
	Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ	16	4	-	10
	Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов	16	4	-	10
	Раздел 2. Вычислительные сети	50	20	-	30
2.1	Тема: Вычислительные сети	10	4	-	6
2.2	Тема: Системы телекоммуникаций	10	4	-	6
	Тема: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций	10	4	-	6
2.3	Тема: Перспективы развития вычислительных средств	10	4	-	6
	Тема: Средства человеко-машинного интерфейса	10	4	-	6
	Раздел 3. Лабораторный практикум	102	-	72	30
	Экзамен	36			
	Итого:	216	36	72	108

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1	4	<i>Лекция: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин</i> Место и роль вычислительной техники, информационных систем и технологий на современном этапе. Основные характеристики вычислительных машин. Основные классы вычислительных машин. Общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин.
	2	4	<i>Лекция: Информационно-логические основы вычислительных машин</i> Системы счисления. Перевод целых и дробных чисел. Представление чисел с фиксированной и плавающей точкой. Машинные коды ЭВМ. Правила десятичной арифметики. Числа с фиксированной точкой. Правила десятичной арифметики. Числа с плавающей точкой. Логические основы вычислительных машин. Логический синтез вычислительных схем.

	2	4	<u>Лекция: Функциональная и структурная организация ЭВМ</u> Процессоры, основные понятия. Характеристики современных процессоров. Типы процессоров. Двух и четырех ядерные процессоры. Виды электронной памяти. Характеристики памяти. Оперативная память. Накопители на магнитных дисках. Оптические диски. Флэш-накопители. Каналы и интерфейсы ввода-вывода. Периферийные устройства. Программное обеспечение
Раздел 2	3	4	<u>Лекция: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов</u> Многомашинные вычислительные системы. Многопроцессорные вычислительные системы. Типовые вычислительные структуры. Кластеры. Режимы работы вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительных систем.
	3	4	<u>Лекция: Вычислительные сети</u> Техническое обеспечение вычислительных сетей. Информационное обеспечение вычислительных сетей. Программное обеспечение вычислительных сетей. Классификация и архитектура вычислительных сетей. Беспроводные и домашние сети. Модель взаимодействия открытых систем. Структура и организация функционирования локальных сетей. Структура и организация функционирования глобальных сетей. Структура и организация функционирования корпоративных сетей.
	3	4	<u>Лекция: Системы телекоммуникаций</u> Структура систем телекоммуникаций. Характеристики систем телекоммуникаций. Коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем. Цифровые сети связи. Электронная почта. Всемирная паутина.
	4	4	<u>Лекция: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций</u> Структура систем телекоммуникаций. Характеристики систем телекоммуникаций. Коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем. Цифровые сети связи. Электронная почта. Всемирная паутина.
	4	4	<u>Лекция: Перспективы развития вычислительных средств</u> Основные направления развития. Молекулярные компьютеры. Биокомпьютеры. Нейрокомпьютеры. Оптические компьютеры. Квантовые компьютеры.
	5	4	<u>Лекция : Средства человеко-машинного интерфейса</u> Человеко-машинный интерфейс (HMI, Human Machine Interface) определяет способы взаимодействия человека-оператора и управляемой им вычислительной машины.
Всего:		36	

2.2.2. Практические занятия
Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
<u>Раздел 3. Лабораторный практикум</u>		
Раздел 3	4	Лабораторная работа № 1. Освоение создания модели простейшей электрической схемы. Получение навыков в организации электрических цепей.
	4	Лабораторная работа № 2. Получение навыков в организации электрических цепей. Получение практических навыков работы с программой.
	4	Лабораторная работа № 3. Освоение работы с цифровыми устройствами. Арифметические сумматоры.
	6	Лабораторная работа № 4. Освоение работы с цифровыми устройствами. Изучение принципа действия арифметического сумматора.
	4	Лабораторная работа № 5. Освоение работы с цифровыми устройствами.
	6	Лабораторная Работа 6. Последовательностные логические системы – триггеры
	4	Лабораторная работа № 7. Цифровой компаратор
	4	Лабораторная работа № 8. Мультиплексоры и демультиплексоры
	4	Лабораторная работа № 9. Устройство контроля четности
	6	Лабораторная работа № 10. Арифметико-логическое устройство
	4	Лабораторная работа № 11. Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети
	6	Лабораторная работа № 12. Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка технических характеристик
	4	Лабораторная работа № 13. Создание и моделирование нового сетевого проекта и размещение его на местности
	4	Лабораторная работа № 14. Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов
	4	Лабораторная работа № 15. Настройка базы данных и поиск в базе данных
	4	Лабораторная работа № 16. Использование автооткрытия
Всего:	72	

2.3. Примерная тематика курсовых работ

1. Поисковые каталоги и поисковые указатели (индексы): понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение по возможностям поиска информации.
2. Метапоисковые системы: понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение существующих систем.
3. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации).
4. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов.

5. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных отечественных поисковых систем и каталогов.
6. Приемы простого поиска информации и средства расширенного поиска информации в WWW.
7. Основные службы (сервисы) Internet. Основные критерии выбора той или иной поисковой службы.
8. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
9. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
10. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
11. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
12. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
13. Планирование поисковой процедуры: понятие, назначение, основные способы.
14. Рынки информационных ресурсов: понятие, назначение, особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Комплексная оценка эффективности использования информационных ресурсов.
15. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации.
16. Internet в России: сетевая инфраструктура и информационные ресурсы. Российский сегмент Internet сегодня: оценка по различным критериям.
17. Сравнение механизмов поиска различных информационно-поисковых систем по различным критериям.
18. Конкурентная разведка в сети Интернет и ее возможности.
19. Поисковые системы как инструмент маркетинга в Интернет.
20. Экономика знаний. Рынок информации и знаний и его роль в управлении экономикой и в развитии общества
21. Информационные образовательные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
22. Международные и российские статистические ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
23. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме)
24. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития
25. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
26. Международные и российские ресурсы научно-технической информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
27. Международные и российские ресурсы патентной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
28. Международные и российские ресурсы архивной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития.

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя.
2. Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов.
3. Основные методы хранения и способы распространения ИР.

4. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС).
5. Методы доступа к ИР.
6. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.
7. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка
8. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России.
9. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним.
10. Ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним.
11. Российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним.
12. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним.
13. Информационные ресурсы отраслей материального производства.
14. ИР государственной системы статистики в России.
15. ИР социальной сферы.
16. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
17. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах.
18. ИР архивного фонда Российской Федерации.
19. Система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней.
20. Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Управление государственными ИР (ГИР).
21. Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных ресурсов сети Internet.
22. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet.
23. Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги.
24. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы.
25. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем.
26. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем.
27. Планирование поисковой процедуры.
28. Простой поиск информации в WWW.
29. Средства расширенного поиска информации в WWW.
30. Поиск «по маске» и его возможности.
31. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем (Aport, Rambler, Yandex).
32. Поиск людей и организаций в Internet.
33. Поиск файлов и программ.
34. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.
35. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
36. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
37. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
38. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
39. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
40. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации, основные правила поиска информации.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
2.1	Архитектура персонального компьютера	Лекция	Дискуссия	4
2.2	Информационные технологии на сетях	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.2	Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.3	Операционные оболочки	Лекция	Дискуссия	4
3.4	Операционная система MS WINDOWS	Лабор. занятие	Презентация	2
4.1	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
4.2	Среда программирования. Основные понятия и возможности	Лекция	Дискуссия	4
4.3	Основные элементы программирования	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	26

	Самостоятельное проработка материала	Подготовка к практическим занятиям	26
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	10
1,2,3	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
1,2,3	Самостоятельное изучение	Написание курсовой работы	36
	ИТОГО		108

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы студентов:

1. Ознакомиться с основной и дополнительной литературой по программе дисциплины.
2. Дополнение конспектов лекций и отчётов по лабораторным занятиям (по основной и дополнительной литературе).
3. Подготовка к лабораторным занятиям (повторение теории и выполнение подготовительных заданий, ведение протокола и оформление отчёта по лабораторным работам).

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Методы последовательной передачи данных.
2. Методы пакетной коммуникации.
3. Модуляции.
4. Классификация линий связи.
5. Характеристики линий связи.
6. Коаксиальный кабель.
7. Витая пара.
8. Волоконно-оптический кабель.
9. Оптические соединители.
10. Спутниковые системы.
11. Системы мобильной связи.
12. Прикладной протокол радиосвязи (WAP).
13. Bluetooth.
14. Беспроводные локальные сети общего доступа.

3.5 Примерный вариант тестового задания*

1. Эффективность применения компьютерной сети определяется чем?
 - A. Позволяет автоматизировать управление объектами
 - B. Концентрацией больших объемов данных
 - C. Все, вместе взятые
 - D. Обеспечением надежного и быстрого доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам
 - E. Концентрацией программных и аппаратных средств
2. Оптоволоконная оптика позволяет повысить пропускную способность, например система F6 M обеспечивает передачу информации, до 6,3 Мбит/с, заменяя до
 - A. 96 телефонных каналов

- В. 45 телефонных каналов
 - С. 64 телефонных каналов
 - Д. 128 телефонных каналов
 - Е. 140 телефонных каналов
3. Создание высокоэффективных крупных систем связано с
- А. Объединением ЭВМ с помощью средств связи
 - В. Обслуживанием отдельных предприятий
 - С. Обслуживанием подразделения предприятий
 - Д. Все вместе взятые
 - Е. Объединением средств вычислительной техники
4. Передача информации между удаленными компонентами осуществляется с помощью чего?
- А. Телеграфных каналов
 - В. Коаксиальных кабелей связи
 - С. Беспроводной связи
 - Д. Телефонных каналов
 - Е. Все, вместе взятые
5. Все множество видов ЛВС, разделяется
- А. на 4 группы
 - В. на 3 группы
 - С. на 2 группы
 - Д. на 5 групп
 - Е. на 6 групп
6. Для современных вычислительных сетей что характерно?
- А. Объединение многих ЭВМ и сети вычислительных систем
 - В. Все, вместе взятые
 - С. Объединение широкого спектра периферийного оборудования
 - Д. Применение средств связи
 - Е. Наличие операционной системы
7. Совокупность ЭВМ, программного обеспечения, периферийного оборудования, средств связи с коммуникационной подсетью вычислительной сети, выполняющих прикладные процессы – это
- А. абонентская система
 - В. коммуникационная подсеть
 - С. прикладной процесс
 - Д. телекоммуникационная система
 - Е. смешанная система
8. Метод доступа Token Ring рассчитан на какую топологию
- А. На «общую шину»
 - В. На многосвязную
 - С. Иерархическую
 - Д. На кольцевую
 - Е. На звездообразную
9. Базовая коммуникационная сеть?
- А. Совокупность коммуникационных систем
 - В. Магистраль каналов связи

- С. Совокупность ЭВМ
 - Д. Совокупность шин
 - Е. Совокупность коммуникационных систем и магистральных каналов связи обеспечивающих предоставление пользователем сквозных транспортных соединений для обмена информации
10. В модели «Клиент-Сервер» созданной на основе ПЭВМ предлагается, следуя из её ...
- А. Система реализуется в виде открытой архитектуры, объединяющей ЭВМ различных классов
 - В. Пользователь системы освобождён от необходимости знать, где находится требуемая ему информация
 - С. Сеть содержит значительное количество серверов и клиентов
 - Д. Основу вычислительной системы составляет рабочие станции
 - Е. Все перечисленное

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности

приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Вычислительные системы сети и телекоммуникации»

Аннотация рабочей программы

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины: является формирование у студентов понимания важности применения и развития вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в современных технологиях как объективной закономерности информационного общества, а также обучить студентов общим принципам построения вычислительных систем различных архитектур, принципам организации и характеристикам составных элементов персонального компьютера, принципам и технологиям организации систем передачи данных.

Задачи учебной дисциплины соответствуют целям преподавания и заключаются в следующем: анализ состояния и тенденций развития вычислительной техники; преподавать основы функционирования вычислительных систем и принципам, положенных в основу работы систем передачи данных; изучить характеристики и режимы работы основных функциональных узлов и устройств вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; приобретение студентами навыков проектирования, конфигурирования и практического применения вычислительных систем и комплексов.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Интеллектуальные информационные системы,
- ✓ Корпоративные информационные системы
- ✓ Офисное программное обеспечение
- ✓ Высокоуровневые методы информатики и программирования

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ; уметь выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Основные понятия и определения; Информационные ресурсы и информатизация общества; Мировые и национальные информационные ресурсы; Информационные ресурсы сети Internet; Основные технологии поиска информации в сети Internet.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена и защиты курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 10 часов лабораторные 20 часов, 213 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на сдачу экзамена.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.

Уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.

Владеть навыками программирования в современной среде.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4, ОПК-4	Тема 1-19	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4, ОПК-4	Тема 1-19	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4	Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин	текущий	Опрос	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
	Тема: Информационно-логические основы вычислительных машин	текущий	Опрос	
	Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ	текущий	Опрос	
	Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов	текущий	Опрос	
	Раздел 2. Вычислительные сети	текущий	Опрос	
	Тема: Вычислительные	текущий	Опрос	

	сети			– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
	Тема: Системы телекоммуникаций	текущий	Опрос	– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Тема: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций	текущий	Опрос	– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):
	Тема: Перспективы развития вычислительных средств	текущий	Опрос	– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Тема: Средства человеко-машинного интерфейса	текущий	Опрос	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
	Раздел 3. Лабораторный практикум	текущий	Опрос	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
				– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4	Тема 1-9	Промежуточный	Вопросы к экзамену	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

				<p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена</p>
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4	Тема 1-9	текущий	Защита курсовой работы	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. – .

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОПК-3, ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p>– <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя. 2. Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов. 3. Основные методы хранения и способы распространения ИР. 4. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС). 5. Методы доступа к ИР. 6. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества. 7. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка 8. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России. 9. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним. 10. Ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним. 11. Российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним. 12. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним. 13. Информационные ресурсы отраслей материального производства. 14. ИР государственной системы статистики в России. 15. ИР социальной сферы. 16. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности. 17. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах. 18. ИР архивного фонда Российской Федерации. 19. Система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней. 20. Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Управление государственными ИР (ГИР). 21. Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных ресурсов сети Internet. 22. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet. 23. Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги. 24. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы. 25. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем. 26. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем. 27. Планирование поисковой процедуры. 28. Простой поиск информации в WWW.

	<p>29. Средства расширенного поиска информации в WWW.</p> <p>30. Поиск «по маске» и его возможности.</p> <p>31. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем (Aport, Rambler, Yandex).</p> <p>32. Поиск людей и организаций в Internet.</p> <p>33. Поиск файлов и программ.</p> <p>34. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.</p> <p>35. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>36. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.</p> <p>37. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>38. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>39. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>40. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации, основные правила поиска информации.</p>
--	--

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Код компетенций	ОПК-3, ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p>– <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы курсовых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поисковые каталоги и поисковые указатели (индексы): понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение по возможностям поиска информации. 2. Метапоисковые системы: понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение существующих систем. 3. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации). 4. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов. 5. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных отечественных поисковых систем и каталогов. 6. Приемы простого поиска информации и средства расширенного поиска информации в WWW. 7. Основные службы (сервисы) Internet. Основные критерии выбора той или иной поисковой службы. 8. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 9. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 10. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 11. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 12. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 13. Планирование поисковой процедуры: понятие, назначение, основные способы.

	<p>14. Рынки информационных ресурсов: понятие, назначение, особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Комплексная оценка эффективности использования информационных ресурсов.</p> <p>15. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации.</p> <p>16. Internet в России: сетевая инфраструктура и информационные ресурсы. Российский сегмент Internet сегодня: оценка по различным критериям.</p> <p>17. Сравнение механизмов поиска различных информационно-поисковых систем по различным критериям.</p> <p>18. Конкурентная разведка в сети Интернет и ее возможности.</p> <p>19. Поисковые системы как инструмент маркетинга в Интернет.</p> <p>20. Экономика знаний. Рынок информации и знаний и его роль в управлении экономикой и в развитии общества</p> <p>21. Информационные образовательные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>22. Международные и российские статистические ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>23. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме)</p> <p>24. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития</p> <p>25. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>26. Международные и российские ресурсы научно-технической информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>27. Международные и российские ресурсы патентной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>28. Международные и российские ресурсы архивной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития.</p>
--	--

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОПК-3, ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p>– <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы последовательной передачи данных. 2. Методы пакетной коммуникации. 3. Модуляции. 4. Классификация линий связи. 5. Характеристики линий связи. 6. Коаксиальный кабель. 7. Витая пара. 8. Волоконно-оптический кабель. 9. Оптические соединители. 10. Спутниковые системы. 11. Системы мобильной связи. 12. Прикладной протокол радиосвязи (WAP). 13. Bluetooth. 14. Беспроводные локальные сети общего доступа.

5.5. Примерная тематика эссе Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОПК-3, ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы тестов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эффективность применения компьютерной сети определяется чем? <ol style="list-style-type: none"> A. Позволяет автоматизировать управление объектами B. Концентрацией больших объемов данных C. Все, вместе взятые D. Обеспечением надежного и быстрого доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам E. Концентрацией программных и аппаратных средств 2. Оптоволоконная оптика позволяет повысить пропускную способность , например система F6 M обеспечивает передачу информации, до 6,3 Мбит/с, заменяя до <ol style="list-style-type: none"> A. 96 телефонных каналов B. 45 телефонных каналов C. 64 телефонных каналов D. 128 телефонных каналов E. 140 телефонных каналов 3. Создание высокоэффективных крупных систем связано с <ol style="list-style-type: none"> A. Объединением ЭВМ с помощью средств связи B. Обслуживанием отдельных предприятий C. Обслуживанием подразделения предприятий D. Все вместе взятые E. Объединением средств вычислительной техники 4. Передача информации между удаленными компонентами осуществляется с помощью чего? <ol style="list-style-type: none"> A. Телеграфных каналов B. Коаксиальных кабелей связи C. Беспроводной связи D. Телефонных каналов E. Все, вместе взятые 5. Все множество видов ЛВС, разделяется <ol style="list-style-type: none"> A. на 4 группы B. на 3 группы C. на 2 группы D. на 5 групп E. на 6 групп 6. Для современных вычислительных сетей что характерно? <ol style="list-style-type: none"> A. Объединение многих ЭВМ и сети вычислительных систем B. Все, вместе взятые C. Объединение широкого спектра периферийного оборудования D. Применение средств связи

	<p>Е. Наличие операционной системы</p> <p>7. Совокупность ЭВМ, программного обеспечения, периферийного оборудования, средств связи с коммуникационной подсетью вычислительной сети, выполняющих прикладные процессы – это</p> <p>А. абонентская система В. коммуникационная подсеть С. прикладной процесс D. телекоммуникационная система Е. смешанная система</p> <p>8. Метод доступа Token Ring рассчитан на какую топологию</p> <p>А. На «общую шину» В. На многосвязную С. Иерархическую D. На кольцевую Е. На звездообразную</p> <p>9. Базовая коммуникационная сеть?</p> <p>А. Совокупность коммуникационных систем В. Магистраль каналов связи С. Совокупность ЭВМ D. Совокупность шин Е. Совокупность коммуникационных систем и магистральных каналов связи обеспечивающих предоставление пользователем сквозных транспортных соединений для обмена информации</p> <p>10. В модели «Клиент-Сервер» созданной на основе ПЭВМ предлагается, следуя из её ...</p> <p>А. Система реализуется в виде открытой архитектуры, объединяющей ЭВМ различных классов В. Пользователь системы освобождён от необходимости знать, где находится требуемая ему информация С. Сеть содержит значительное количество серверов и клиентов D. Основу вычислительной системы составляет рабочие станции Е. Все перечисленное</p>
--	--

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы
Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОПК-3, ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-19
Вопросы	<p>Составить блок-схему алгоритма решения задачи и программу</p> <p>Задание 1 Написать программу нахождения Y_{\max}, если задана функция: $Y = X^2 - 100X + 10$, где X изменяется от $X_{\text{нач.}}$ до $X_{\text{кон.}}$ Программа должна так же выводить и значение X, при котором Y</p>

принимает максимальное значение. Значения $X_{\text{нач}}$ и $X_{\text{кон}}$ должны задаваться пользователем при выполнении программы. Для организации цикла воспользуйтесь оператором **for**.

Задание 2

Составить программу для вычисления выражения:

$$y = \ln|\arctg(0,5x) - \sin(0,1x)| + \sqrt[3]{|a-x|} + \sqrt[3]{|a+x|}$$

для a и x , задаваемых при выполнении программы.

Задание 3

Составить программу, выполняющую следующие действия:

1. Вводит с клавиатуры строку 'Bloomed apples and pears' (Расцвели яблони и груши).
2. Определяет номер позиции, в которой находится буква r в исходной строке.
3. Определяет длину строки.
4. Меняет местами слова 'apples' и 'pears'.

Задание 4

Составить программу для нахождения суммы двух квадратных матриц произвольного размера.

Задание 5

Написать программу вычисления функции $y = ax^4 + \frac{b^3}{\sqrt{x}} + \cos^2 c$

для a, b, c, x , задаваемых при выполнении программы.

Задание 6

Ввести и распечатать матрицу $A(3 \times 6)$. Найти минимальный элемент матрицы, а также номер строки и столбца, в котором он находится.

Задание 7

Составить программу для вычисления выражения: $y = \sqrt[2]{e^{x^2/\sin 0,01x}}$
для x , задаваемого при выполнении программы.

Задание 8

Составить программу, выводящую время года в зависимости от номера месяца введенного пользователем.

Задание 9

Составить программу для нахождения произведения двух квадратных матриц произвольного размера.

Задание 10

Составить программу, которая бы запрашивала $X_{\text{нач}}$ и $X_{\text{кон}}$ и определяла произведение всех отрицательных чисел от $X_{\text{нач}}$ до $X_{\text{кон}}$ (решить задачу, используя цикл с параметром – **for**).

Задание 11

Используя оператор ветвления написать программу нахождения наибольшего из пяти чисел, вводимых с клавиатуры.

Задание 12

Составить программу, определяющую количество дней между текущей датой и датой Вашего рождения (количество прожитых дней).

Задание 13

Написать программу вычисления действительных корней уравнения:

$$ax^2 + bx + c = 0.$$

Задание 14

Составит программу, опрашивающую пользователя о его оценках по всем пройденным предметам (10 – 15 предметов), далее программа должна выводить: оценки по предметам в текстовой форме (отл., хор, ...); средний балл по всем предметам; предметы с наивысшими оценками и наинизшими.

Задание 15

Определить значение, находящееся перед максимальным и после минимального значения, для аргумента, заданного типом «Char».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4 <i>Знать</i> основные понятия	Раздел 1. Вычислительные машины Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин Тема: Информационно-логические основы	текущий	Опрос

<p>информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>	<p>вычислительных машин</p> <p>Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ</p> <p>Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов</p> <p>Раздел 2. Вычислительные сети</p> <p>Тема: Вычислительные сети</p> <p>Тема: Системы телекоммуникаций</p> <p>Тема: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций</p> <p>Тема: Перспективы развития вычислительных средств</p> <p>Тема: Средства человеко-машинного интерфейса</p> <p>Раздел 3. Лабораторный практикум</p>		
<p>ОПК-3, ОК-7, ОПК-4</p> <p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>	<p>Раздел 1. Вычислительные машины</p> <p>Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин</p> <p>Тема: Информационно-логические основы вычислительных машин</p> <p>Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ</p> <p>Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов</p> <p>Раздел 2. Вычислительные сети</p> <p>Тема: Вычислительные сети</p> <p>Тема: Системы телекоммуникаций</p> <p>Тема: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций</p> <p>Тема: Перспективы развития вычислительных средств</p> <p>Тема: Средства человеко-машинного интерфейса</p> <p>Раздел 3. Лабораторный практикум</p>	текущий	Защита курсовой работы
<p>ОПК-3, ОК-7, ОПК-4</p> <p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и</p>	<p>Раздел 1. Вычислительные машины</p> <p>Тема: Принципы построения и архитектуры вычислительных машин</p> <p>Тема: Информационно-логические основы вычислительных машин</p> <p>Тема: Функциональная и структурная организация ЭВМ</p> <p>Тема: Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов</p> <p>Раздел 2. Вычислительные сети</p> <p>Тема: Вычислительные сети</p> <p>Тема: Системы телекоммуникаций</p> <p>Тема: Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей</p>	Промежуточный	Вопросы к экзамену

отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде	телекоммуникаций Тема: Перспективы развития вычислительных средств Тема: Средства человеко-машинного интерфейса Раздел 3. Лабораторный практикум		
---	---	--	--

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОПК-3, ОК-7, ОПК-4 <i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде	<i>не достаточно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования <i>я. не достаточно уметь:</i> – разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>не достаточно владеть (иметь навыки):</i> – навыками программирования в современной среде	<i>достаточно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования <i>я. достаточно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>достаточно владеть (иметь навыки):</i> – навыками программирования в современной среде	<i>полно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования <i>я. полно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>полно владеть (иметь навыки):</i> – навыками программирования в современной среде	<i>углубленно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования <i>я. углубленно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>углубленно владеть (иметь навыки):</i> – навыками программирования в современной среде.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Фомин, Д.В. Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 66 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4931-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Геоинформационные системы» – получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам геоинформационных технологий, изучение архитектуры геоинформационных систем (ГИС) и используемых в них моделей данных, приобретение опыта по вводу, обработке и выводу графической и атрибутивной информации в ГИС, ознакомление с принципами автоматизированного проектирования цифровой картографической основы ГИС, исследование принципов пространственного анализа и принятия решений средствами ГИС.

Задачи дисциплины приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться и иметь представление о различных геоинформационных технологиях и основных понятиях геоинформационных систем.

1.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Геоинформационные системы» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Информатика», «Базы данных».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в геоинформационных системах; технологии ввода/вывода данных в геоинформационных системах; основы пространственного анализа данных в геоинформационных системах.

уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для геоинформационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к геоинформационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.

владеть: проектированием атрибутивных баз данных для геоинформационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (3 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным работам	40	40
Тестирование письменное	2	2
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	12	12
Общая трудоемкость	час	108
	ЗЕ	3
	108	108
	3	3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Геоинформационные системы» состоит из 3 разделов.

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Введение в геоинформационные системы

Тема 1. Процессы информатизации общества

Место ГИС среди информационных технологий. Аналоговые и цифровые информационные системы, базы данных и системы управления базами данных. Обработка пространственной информации и работа с базами данных. Определение геоинформационных систем (ГИС). История развития и становления геоинформационных систем как нового метода исследований. Роль геоинформационных систем в структуре современного общества.

Тема 2. Составные части геоинформационных систем

Составные части геоинформационных систем: аппаратные средства, программное обеспечение, данные, исполнители, методы. Задачи, решаемые ГИС: ввод, манипулирование, хранение и управление данными, анализ и запрос, визуализация. Связанные технологии. Системы спутниковой навигации: ГЛОНАСС и GPS. Практическое ориентирование на местности с помощью спутниковых навигаторов. Технология глобального позиционирования.

Тема 3. Основы картографии

Картография и геоинформатика. Геоинформатика в системе наук о Земле. Геоинформационное картографирование. Понятие и природа геоданных. Компоненты геоданных: местоположение, свойства и характеристики, пространственные отношения,

время. Основные свойства и определения географических карт. Карты как пространственные модели местности. Математическая основа карт. Понятие о картографических проекциях. Классификация проекций по характеру искажений. Искажения углов и площадей. Равнопромежуточные проекции. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки. Масштаб. Соотношения масштабов карт, аэро и космических снимков. Картографическая генерализация. Сущность и факторы генерализации. Виды генерализации. Картографические знаки, их применение и дифференциация. Способы картографического изображения. Картографический анализ пространственных объектов и явлений

Тема 4. Элементы ГИС

Источники информации для ГИС: карты бумажные и цифровые, базы данных, данные систем наблюдения, мониторинга, аэрофотоснимки и др. Особенности применения данных дистанционного зондирования при работе с геоинформационными системами. Основные элементы ГИС: векторные данные, табличные данные, растровая подложка. Дополнительные элементы ГИС: другие таблицы, тексты, рисунки, фотографии, звук, видео и др. Источники пространственных данных. Интеграция разнородных данных в ГИС.

Раздел 2. Составление и использование ГИС

Тема 5. Цифрование карт

Особенности и системы ввода данных в геоинформационные системы: ввод с помощью клавиатуры, координатная геометрия, ручное цифрование, сканирование. Проблемы цифрования карт.

Тема 6. Модели данных ГИС

Векторная и растровая модели. Соглашения, принятые для растровой ГИС: разрешение, площадной контур, значение, местоположение. Векторная модель данных. Примеры векторного представления пространственных объектов. Типы векторных объектов, основанные на определении пространственных размеров. Безразмерные типы объектов. Одномерные типы объектов. Двумерные типы объектов. Примеры слоев, составленных из пространственных объектов линейного, полигонального типа. Формы векторной модели данных. Топологическое представление векторных объектов. Аналитические возможности векторных ГИС.

Тема 7. Визуализация объектов в ГИС

Способы визуализации объектов на карте в ГИС. Картографическое отображение линейных объектов. Картографическое изображение относительных характеристик линейных, точечных и площадных объектов. Типы преобразования картографических изображений в ГИС.

Тема 8. Создание ГИС

Этапы создания ГИС. Принципы работы с настольными ГИС на примере ArcView. Знакомство с интерфейсом, видами и темами. Загрузка данных в ArcView. Отображение тем. Работа с таблицами. Создание и редактирование шейп_файлов. Запрашивание и анализ тем. Геокодирование адресов. Создание компоновок.

Тема 9. Пространственный анализ данных

Основные задачи, решаемые ГИС. Сфера применения. Возможности ГИС. Пространственный анализ данных, действия с таблицами и отображение результатов на карте, связывание в единый документ. Операции с картами: создание, редакция, конверсия проекций, географическая привязка, измерение длин и площадей, создание легенд. Этапы

подготовки карт с помощью геоинформационных систем. Растровая подложка – координатная привязка растра. Операции с таблицами: создание, заполнение, связывание, запрос, построение диаграмм.

Тема 10. Применение ГИС в различных отраслях.

Использование ГИС в градостроительстве и управлении городскими территориями. ГИС-технологии в транспортной сфере: при планировании, проектировании, строительстве и эксплуатации автодорог, при управлении и мониторинге воздушного транспорта, при работе с городским пассажирским транспортом. ГИС на железнодорожном транспорте: управление инфраструктурой и ее развитие, управление парком подвижных средств и логистика, управление движением, анализ грузопотоков, планирование развития сети, оценка рисков. ГИС-технологии для мониторинга природных и антропогенных чрезвычайных ситуаций на железных дорогах. Возможности ГИС при составлении паспорта дороги. Проблемы и перспективы разработки геоинформационной системы железной дороги.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	лабораторные работы		
Процессы информатизации общества	1	-	4	5
Составные части геоинформационных систем	2	-	6	12
Основы картографии	2	-	6	12
Элементы ГИС	2	-	6	12

Цифрование карт	2	-	6	12
Модели данных ГИС	2	-	6	12
Визуализация объектов в ГИС	1	-	6	11
Создание ГИС	2	-	6	12
Пространственный анализ данных	2	-	4	10
Применение ГИС в различных отраслях	2	-	4	10
Лабораторный практикум		36		
Зачет				
ИТОГО	18	36	54	108

2.2.1. Лекции

№ темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Объем часов
Раздел 1. Введение в геоинформационные системы			
Тема 1.	Процессы информатизации общества	Место ГИС среди информационных технологий. Аналоговые и цифровые информационные системы, базы данных и системы управления базами данных. Обработка пространственной информации и работа с базами данных. Определение геоинформационных систем (ГИС). История развития и становления геоинформационных систем как нового метода исследований. Роль геоинформационных систем в структуре современного общества.	1
Тема 2.	Составные части геоинформационных систем	Составные части геоинформационных систем: аппаратные средства, программное обеспечение, данные, исполнители, методы. Задачи, решаемые ГИС: ввод, манипулирование, хранение и управление данными, анализ и запрос, визуализация. Связанные технологии. Системы спутниковой навигации: ГЛОНАСС и GPS. Практическое ориентирование на местности с помощью спутниковых навигаторов. Технология глобального позиционирования.	2
Тема 3.	Основы картографии	Ценностные цепи стратегических бизнес-блоков. Индустриальные ценностные цепи. ДСВУ (SWOT) анализ: оценка возможностей бизнес-блока. Роль электронной коммерции в ценностных цепях	2
Тема 4.	Элементы ГИС	Источники информации для ГИС: карты бумажные и цифровые, базы данных, данные систем наблюдения, мониторинга, аэрофотоснимки и др. Особенности применения данных дистанционного зондирования при	2

№ темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Объем часов
		работе с геоинформационными системами. Основные элементы ГИС: векторные данные, табличные данные, растровая подложка. Дополнительные элементы ГИС: другие таблицы, тексты, рисунки, фотографии, звук, видео и др. Источники пространственных данных. Интеграция разнородных данных в ГИС.	
Раздел 2. Составление и использование ГИС			
Тема 5.	Цифрование карт	Особенности и системы ввода данных в геоинформационные системы: ввод с помощью клавиатуры, координатная геометрия, ручное цифрование, сканирование. Проблемы цифрования карт.	2
Тема 6.	Модели данных ГИС	Векторная и растровая модели. Соглашения, принятые для растровой ГИС: разрешение, площадной контур, значение, местоположение. Векторная модель данных. Примеры векторного представления пространственных объектов. Типы векторных объектов, основанные на определении пространственных размеров. Безразмерные типы объектов. Одномерные типы объектов. Двумерные типы объектов. Примеры слоев, составленных из пространственных объектов линейного, полигонального типа. Формы векторной модели данных. Топологическое представление векторных объектов. Аналитические возможности векторных ГИС.	2
Тема 7.	Визуализация объектов в ГИС	Способы визуализации объектов на карте в ГИС. Картографическое отображение линейных объектов. Картографическое изображение относительных характеристик линейных, точечных и площадных объектов. Типы преобразования картографических изображений в ГИС.	1
Тема 8.	Создание ГИС	Этапы создания ГИС. Принципы работы с настольными ГИС на примере ArcView. Знакомство с интерфейсом, видами и темами. Загрузка данных в ArcView. Отображение тем. Работа с таблицами. Создание и редактирование шейп_файлов. Запрашивание и анализ тем. Геокодирование адресов. Создание компоновок.	2
Тема 9.	Пространственный анализ данных	Основные задачи, решаемые ГИС. Сфера применения. Возможности ГИС. Пространственный анализ данных, действия с таблицами и отображение результатов на карте, связывание в единый документ. Операции с картами: создание, редакция, конверсия проекций, географическая привязка, измерение	2

№ темы дисциплины	Тема лекции	Содержание лекции	Объем часов
		длин и площадей, создание легенд. Этапы подготовки карт с помощью геоинформационных систем. Растровая подложка – координатная привязка растра. Операции с таблицами: создание, заполнение, связывание, запрос, построение диаграмм.	
Тема 10.	Применение ГИС в различных отраслях.	Использование ГИС в градостроительстве и управлении городскими территориями. ГИС-технологии в транспортной сфере: при планировании, проектировании, строительстве и эксплуатации автодорог, при управлении и мониторинге воздушного транспорта, при работе с городским пассажирским транспортом. ГИС на железнодорожном транспорте: управление инфраструктурой и ее развитие, управление парком подвижных средств и логистика, управление движением, анализ грузопотоков, планирование развития сети, оценка рисков. ГИС-технологии для мониторинга природных и антропогенных чрезвычайных ситуаций на железных дорогах. Возможности ГИС при составлении паспорта дороги. Проблемы и перспективы разработки геоинформационной системы железной дороги.	2
	Итого		18

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторный практикум

№	Тема занятия	Всего час.
1	Лабораторная работа №1. Обработка растрового изображения. Цель работы: Знакомство с основными функциями панели инструментов.	8
2	Лабораторная работа №2. Знакомство с Arc-View: создание обработка растрового изображения. Знакомство с интерфейсом. Цель работы: Знакомство с Arc-View: создание обработка растрового изображения. Знакомство с интерфейсом.	10
3	Лабораторная работа № 3. Знакомство с Arc-View: создание и обработка растрового изображения. Знакомство с интерфейсом. Цель работы: Знакомство с Arc-View: создание обработка растрового изображения. Знакомство с интерфейсом.	8
4	Лабораторная работа №4. Знакомство с ArcMap. Цель работы: Знакомство с ArcMap: создание и обработка слоев, легенд.	10

Компоновка. Знакомство с интерфейсом.	
Итого	36

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные термины в геоинформационных системах.
2. Понятия об измерениях наблюдениях, мониторинге.
3. Классификация ГИС и процесс их развития.
4. Структура ГИС как интегрированной системы
5. Основные элементы структуры геоинформационных систем.
6. Использование баз данных в геоинформационных системах.
7. Применение экспертных систем в ГИС, методов обработки различных данных и моделирования.
8. Функциональные возможности современных ГИС
9. Этапы разработки ГИС
10. Особенности проектирования ГИС
11. Регистрация, ввод и хранение данных.
12. Анализ данных и моделирование.
13. Методы и средства визуализации данных.
14. Отражение динамики географических объектов, пространственно-временных характеристик систем с помощью компьютерных карт, символов.
15. Прикладные аспекты ГИС для задач управления.
16. ГИС как среда научных и прикладных исследований.
17. Инструментальные средства ГИС, назначения и возможности
18. Доступ к базам данных.
19. Обработка чертежей САПР.
20. Геокодирование, картографические проекции, преобразование данных.
21. Компоновка и вывод на принтер.
22. Требования к ГИС и этапы проектирования.
23. Применения ГИС в различных областях народного хозяйства, в научных исследованиях и управлении.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 3.	Основы картографии	Лекция	Дискуссия	2
Тема 4.	Элементы ГИС	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Цифрование карт	Лекция	Презентация	2
Тема 6.	Модели данных ГИС	Лекция	Дискуссия	2
Тема 7.	Визуализация объектов в ГИС	Лекция	Дискуссия	2
Тема 10.	Применение ГИС в различных отраслях	Лекция	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
		Изучение темы:	
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Процессы информатизации общества	4
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Составные части геоинформационных систем	6
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Основы картографии	6
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Элементы ГИС	6
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Цифрование карт	6
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Модели данных ГИС	6
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Визуализация объектов в ГИС	6
Тема 8.	Самостоятельное	Создание ГИС	6

	изучение Подготовка доклада		
Тема 9.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Пространственный анализ данных	4
Тема 10.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Применение ГИС в различных отраслях.	4
	ИТОГО		54

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Информационно - поисковые системы (ИПС).
 2. Аналоговые и цифровые ИПС.
 3. Принципы работы спутникового навигатора.
 4. Режим GOTO спутникового навигатора.
 5. Система ГЛОНАСС.
 6. Система GPS.
 7. Точность спутникового навигатора.
 8. Какие системы спутниковой навигации вы знаете?
 9. Послойный и объектно - ориентированный принцип организации пространственной информации.
 10. Что такое геоданные?
 11. Что такое ГИС?
 12. В чем отличие в процессе картографирования в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 13. В чем отличие в системах ввода информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 14. В чем отличие в системе хранения и выборки информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 15. В чем отличие в системе анализа информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
1. Формирование базы данных ГИС во многом определяется тесной связью между картографией и геоинформатикой. Это объясняется тем, что:
- 1) карты являются главным источником формирования базы данных и основной формой для представления пользователю итоговой информации;
 - 2) картографическая основа, используемая в ГИС, является основным средством объединения и привязки любой другой информации;
 - 3) картографический метод является одним из основных методов моделирования.
- Какие из перечисленных объяснений являются правильными?
2. Какому из знаков на карте соответствует данное описание: этот знак приурочен точно к пункту?
 3. Масштаб – это
 - а) обобщенное изображение, выделение главного, снятие второстепенного в зависимости от назначения, тематики, и масштаба карты, особенностей изображения территории или явления;
 - б) отношение отрезка линии на карте к изображаемой или действительной длине;
 - в) значение, охват карты.

4. Являются ли информационно-справочные системы классическими информационными системами?
5. Современный принцип построения информационных систем управления:
 - а) совершенствование математических моделей системы;
 - б) распределенность информационных ресурсов и технология «клиент – сервер»;
 - в) персонализация и автоматизация рабочего места;
 - г) массовая разработка прикладных программ для управленческого персонала.
6. САПР (система автоматизированного проектирования) – это:
 - а) программа типа AUTOCAD;
 - б) программно-аппаратный комплекс моделирования объектов предметной области;
 - в) комплекс программ компьютерной графики для инженера-проектировщика;
 - г) компьютерная программа на рабочем столе конструктора.
7. ГИС (геоинформационные системы) – это:
8. Программа, относящаяся к классу ГИС, реализует 5 следующих функций.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. ГИС и геология.
2. ГИС и земельный кадастр.
3. ГИС и лесная отрасль.
4. ГИС и экология.
5. ГИС и муниципальное управление.
6. ГИС и инженерные коммуникации.
7. ГИС в силовых структурах.
8. Атласные информационные системы.
9. ГИС и глобальная система позиционирования.
10. ГИС и Интернет.
11. Системы поддержки принятия решений.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО
2. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.
3. Поляков В. П. Информатика для экономистов : учебник для бакалавров / под ред. В. П. Полякова. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 524 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. :

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**IX. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. <http://www.zakon.ru>.
2. www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

к рабочей программе дисциплины
«Геоинформационные системы»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Геоинформационные системы» входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах.

Уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.

Владеть: проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Введение. Аппаратное обеспечение и архитектура информационных систем. Модели данных в информационных и геоинформационных системах. Проблема ввода, обработки и вывода графической информации в ГИС. Атрибутивные данные в ГИС. Пространственный анализ и принятие решений средствами ГИС. Обзор и анализ популярных ГИС профессионального и настольного типа.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 з.е.), 4 часа лекций, 8 часов лабораторные и самостоятельной работы – 92 ч. По дисциплине предусмотрен зачет.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГЕМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования

типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;

уметь:

- реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;

владеть (иметь навыки):

- проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Процессы информатизации общества	текущий	Опрос (тестирование)
	Составные части геоинформационных систем	текущий	Опрос (тестирование)
	Основы картографии	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Элементы ГИС	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 3	Процессы информатизации общества	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Составные части геоинформационных систем	текущий	Опрос (тестирование)
	Основы картографии	текущий	Опрос (тестирование)
	Элементы ГИС	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Цифрование карт	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Модели данных ГИС	текущий	Опрос (тестирование)
	Визуализация объектов в ГИС	текущий	Опрос (тестирование)
	Создание ГИС	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Пространственный анализ данных	текущий	Опрос (тестирование), реферат
Применение ГИС в различных отраслях	текущий	Опрос (тестирование)	
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-10	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Процессы информатизации общества	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
	Составные части геоинформационных систем	текущий	Опрос (тестирование)	
	Основы картографии	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Элементы ГИС	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
	Процессы информатизации общества	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

ОПК- 3	Составные части геоинформационных систем	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	<p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,</p>
	Основы картографии	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Элементы ГИС	текущий	Опрос (тестирование)	
	Цифрование карт	текущий	Опрос (тестирование)	
	Модели данных ГИС	текущий	Опрос (тестирование)	
	Визуализация объектов в ГИС	текущий	Опрос (тестирование) реферат	
	Создание ГИС	текущий	Опрос (тестирование)	
	Пространственный анализ данных	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Применение ГИС в различных отраслях	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
Процессы информатизации общества				

				<p>сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7, ОПК-3	Темы 1-10	Промеж уточны й	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p>

				<p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема</p>
--	--	--	--	---

				работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>-основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь:</p> <p>-реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть:</p> <p>-проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины в геоинформационных системах. 2. Понятия об измерениях наблюдениях, мониторинге. 3. Классификация ГИС и процесс их развития. 4. Структура ГИС как интегрированной системы 5. Основные элементы структуры геоинформационных систем. 6. Использование баз данных в геоинформационных системах. 7. Применение экспертных систем в ГИС, методов обработки различных данных и моделирования. 8. Функциональные возможности современных ГИС 9. Этапы разработки ГИС 10. Особенности проектирования ГИС 11. Регистрация, ввод и хранение данных. 12. Анализ данных и моделирование. 13. Методы и средства визуализации данных.

	<p>14. Отражение динамики географических объектов, пространственно-временных характеристик систем с помощью компьютерных карт, символов.</p> <p>15. Прикладные аспекты ГИС для задач управления.</p> <p>16. ГИС как среда научных и прикладных исследований.</p> <p>17. Инструментальные средства ГИС, назначения и возможности</p> <p>18. Доступ к базам данных.</p> <p>19. Обработка чертежей САПР.</p> <p>20. Геокодирование, картографические проекции, преобразование данных.</p> <p>21. Компоновка и вывод на принтер.</p> <p>22. Требования к ГИС и этапы проектирования.</p> <p>23. Применения ГИС в различных областях народного хозяйства, в научных исследованиях и управлении.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть: -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. ГИС и геология. 2. ГИС и земельный кадастр. 3. ГИС и лесная отрасль. 4. ГИС и экология. 5. ГИС и муниципальное управление. 6. ГИС и инженерные коммуникации. 7. ГИС в силовых структурах. 8. Атласные информационные системы.

	9. ГИС и глобальная система позиционирования. 10. ГИС и Интернет. 11. Системы поддержки принятия решений.
--	---

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть: -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы тестов	<p style="text-align: center;">Тест 1.</p> <p>1. Информационные технологии это -</p> <p>2. Что такое АИС?</p> <p>Автоматизированная информационная система Автоматическая информационная система Автоматизированная информационная сеть Автоматизированная интернет сеть</p> <p>3. Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения</p> <p>Алгоритм Система Правило Закон</p> <p>4. Единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных</p> <p>База данных База знаний Набор правил Свод законов</p> <p>5. Формализованная система сведений о некоторой предметной области,</p>

	<p>содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений.</p> <p>База данных</p> <p>База знаний</p> <p>Набор правил</p> <p>Свод законов</p> <p>6. 8-разрядное двоичное число</p> <p>Байт</p> <p>Бит</p> <p>Слово</p> <p>Мегабайт</p> <p>7. Программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.</p> <p>Браузер</p> <p>Протокол</p> <p>Страница</p> <p>Брандмауэр</p> <p>8. Метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультипликации, фотографий или исполняемой документации.</p> <p>Гипермедиа</p> <p>Гиперссылка</p> <p>Гипертекстовая система</p> <p>Гипертекст</p> <p>9. Элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах.</p> <p>Гипермедиа</p> <p>Гиперссылка</p> <p>Гипертекстовая система</p> <p>Гипертекст</p> <p>10. Понятие, описывающее тип интерактивной среды с возможностями выполнения переходов по ссылкам. Ссылки (адреса формата <i>URL</i>), внедренные в слова, фразы или рисунки, позволяют пользователю выбрать (установить указатель и нажать левую кнопку мыши) текст или рисунок и немедленно вывести связанные с ним сведения и материалы мультимедиа.</p> <p>Гипермедиа</p> <p>Гиперссылка</p> <p>Гипертекстовая система</p> <p>Гипертекст</p> <p style="text-align: center;">Тест 2.</p> <p>1. Формирование базы данных ГИС во многом определяется тесной связью между картографией и геоинформатикой. Это объясняется тем, что:</p> <p>1) карты являются главным источником формирования базы данных и основной формой для представления пользователю итоговой информации;</p> <p>2) картографическая основа, используемая в ГИС, является основным</p>
--	---

	<p>средством объединения и привязки любой другой информации;</p> <p>3) картографический метод является одним из основных методов моделирования.</p> <p>Какие из перечисленных объяснений являются правильными?</p> <p>а) 1 и 2 б) 1 и 3 в) 2 и 3 г) 1, 2 и 3</p> <p>2. Какому из знаков на карте соответствует данное описание: этот знак приурочен точно к пункту?</p> <p>а) значок; б) линейный знак; в) изолиния; г) локализованная диаграмма.</p> <p>3. Масштаб – это</p> <p>а) обобщенное изображение, выделение главного, снятие второстепенного в зависимости от назначения, тематики, и масштаба карты, особенностей изображения территории или явления; б) отношение отрезка линии на карте к изображаемой или действительной длине; в) значение, охват карты.</p> <p>4. Являются ли информационно-справочные системы классическими информационными системами?</p> <p>а) да; б) нет; в) не знаю.</p> <p>5. Современный принцип построения информационных систем управления:</p> <p>а) совершенствование математических моделей системы; б) распределенность информационных ресурсов и технология «клиент – сервер»; в) персонализация и автоматизация рабочего места; г) массовая разработка прикладных программ для управленческого персонала.</p> <p>6. САПР (система автоматизированного проектирования) – это:</p> <p>а) программа типа AUTOCAD; б) программно-аппаратный комплекс моделирования объектов предметной области; в) комплекс программ компьютерной графики для инженера-проектировщика; г) компьютерная программа на рабочем столе конструктора.</p> <p>7. ГИС (геоинформационные системы) – это:</p> <p>а) информационные системы в предметной области – география; б) системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах; в) электронные географические карты; г) глобальные фонды и архивы географических данных; д) автоматизированная система, имеющая большое количество графических и тематических баз данных, соединенная с модельными и расчетными функциями для манипулирования ими и преобразования их в пространственную картографическую информацию для принятия на ее основе решений и осуществления контроля;</p>
--	--

	<p>е) электронная карта, в которой каждый объект на карте связан с атрибутивными данными (записью в таблице);</p> <p>ж) программное обеспечение для сбора, хранения, обработки и анализа пространственной информации;</p> <p>з) современная компьютерная технология для анализа объектов реального мира, а также любых событий, происходящих на нашей планете;</p> <p>и) система, сочетающая в себе черты АСУ, информационно-справочных систем, картографических информационных систем, баз данных, САПР, АСНИ, систем документационного обеспечения.</p> <p>8. Программа, относящаяся к классу ГИС, реализует 5 следующих функций: ввод картографических данных путем преобразования в подходящий цифровой формат,....</p>
--	--

5.5. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть (иметь навыки): -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно - поисковые системы (ИПС). 2. Аналоговые и цифровые ИПС. 3. Принципы работы спутникового навигатора. 4. Режим GOTO спутникового навигатора. 5. Система ГЛОНАСС. 6. Система GPS. 7. Точность спутникового навигатора. 8. Какие системы спутниковой навигации вы знаете? 9. Послойный и объектно - ориентированный принцип организации пространственной информации. 10. Что такое геоданные? 11. Что такое ГИС? 12. В чем отличие в процессе картографирования в случае традиционной

- картографии и геоинформационных систем?
13. В чем отличие в системах ввода информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 14. В чем отличие в системе хранения и выборки информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 15. В чем отличие в системе анализа информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 16. В чем отличие в системе вывода информации в случае традиционной картографии и геоинформационных систем?
 17. Что было движущей силой для создания первой ГИС?
 18. Какова разница между ГИС и компьютерной картографией?
 19. Какова связь между традиционной картой и ее компьютерным аналогом?
 20. Какие основные аналитические возможности обычно присутствуют в современных ГИС?
 21. В чем плюсы растрового изображения?
 22. В чем минусы растрового изображения?
 23. Опишите векторную структуру графических данных. Чем она отличается от растровой по своей способности выражать положения объектов в пространстве?
 24. В чем плюсы векторного изображения?
 25. В чем минусы векторного изображения?
 26. Каковы принципиальные различия между различными типами сканеров? Какие потенциальные проблемы являются источниками ошибок при использовании сканеров?
 27. Проблемы, возникающие при векторно_растровом преобразовании.
 28. Что такое расстояние неразличимости точек?
 29. Какие сложности могут возникнуть, если расстояние неразличимости точек слишком мало?
 30. Какие сложности могут возникнуть, если расстояние неразличимости точек слишком велико?
 31. Что такое сетевая структура БД?
 32. Что такое реляционная СУБД?
 33. Какие существуют методы ввода данных в ГИС?
 34. Какие общие характеристики присущи каждому из четырех методов ввода данных в ГИС?
 35. Какие операции с таблицами позволяет делать ГИС?
 36. Какие операции с картами позволяет делать ГИС?
 37. Поясните, каковы основные функции работы настольных ГИС?
 38. Какие возможности предоставляет использование ГИС?
 39. Какие источники данных могут использоваться для работы с ГИС?
 40. В чем плюсы и минусы каждого из методов ввода данных в ГИС?
 41. Что такое проекты в ГИС (на примере ArcView)?
 42. Что такое тема в ГИС (на примере ArcView)?
 43. Что такое вид в ГИС (на примере ArcView)?
 44. Что такое компоновка?
 45. Что такое геокодирование?
 46. Что такое адресное геокодирование?
 47. Что такое окно таблиц в ГИС (на примере ArcView)?
 48. Каким образом можно изменить порядок отображения тем (на примере ArcView)?

49. Что такое атрибуты в ГИС (на примере ArcView)?
50. Что такое шейп_файлы (на примере ArcView)?
51. Что такое масштаб карты? Каково назначение масштаба карты?
52. Как влияет масштаб на размерность объектов?
53. Какова разница между дискретными и непрерывными данными?
Приведите примеры.
54. Каковы основные способы обозначения масштаба на карте? Каковы относительные преимущества каждого вида сообщения масштаба при использовании в ГИС?
55. Каково назначение легенды карты? Как легенда карты показывает связи между объектами и атрибутами?
56. Что такое картографические проекции?
57. Какие существуют виды искажений в проекциях?
58. Каковы основные типы проекций по видам нормальной сетки?
59. Каковы основные способы передачи информации на карте?
60. Какими знаками на карте отображаются точечные, линейные и площадные объекты? Приведите примеры.
61. Применение ГИС_технологий при составлении паспорта дороги.
62. Производственные геоинформационные системы.
63. ГИС в городском планировании и моделировании.
64. ГИС как инструмент для управления городом. На примере ГИС любого города.
65. ГИС в градостроительном проектировании и управлении территориями.
66. Использование ГИС при мониторинге железнодорожного пути.
67. Применение ГИС при управлении крупным предприятием.
68. Использование геоинформационных систем при мониторинге чрезвычайных ситуаций.
69. Использование ГИС при проектировании и строительстве трубопроводов.
70. Применение ГИС для мониторинга пожароопасных районов.
71. – 80. Возможности применения ГИС_технологий по месту работы студента.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень

освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо

изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК - 7</p> <p>знать: -основы технологий, связанных с обработкой информации; и представлением основных положений геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть: -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>	Процессы информатизации общества	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Составные части геоинформационных систем	текущий	Опрос (тестирование)
	Основы картографии	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Элементы ГИС	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК - 3</p> <p>знать: -методы построения моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь: -выявлять проблемы экономического</p>	Цифрование карт	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа

<p>характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p>-анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>-строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть:</p> <p>-методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	Модели данных ГИС	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Визуализация объектов в ГИС	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Создание ГИС	текущий	Опрос (тестирование)
	Пространственный анализ данных	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Применение ГИС в различных отраслях	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК - 7</p> <p>знать:</p> <p>-основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС;</p> <p>принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС;</p> <p>модели представления данных в</p>	<p>не достаточно знать:</p> <p>основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС;</p> <p>принципы автоматизированного проектирования цифровой картографическо</p>	<p>достаточно знать:</p> <p>основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС;</p> <p>принципы автоматизированного проектирования цифровой картографическо</p>	<p>полно знать:</p> <p>основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для</p>	<p>углубленно знать:</p> <p>основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографическ</p>

<p>информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p> <p>владеть (иметь навыки): -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>	<p>й основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах; не достаточно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.</p>	<p>й основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах; достаточно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.</p>	<p>ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах; полно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС; полно владеет проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач</p>	<p>ой основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах; углубленно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС; углублено владеть проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде</p>
--	---	--	---	---

			средствами ГИС.	ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.
<p>ОПК – 3</p> <p>знать: -основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>уметь: -реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС;</p>	<p>не достаточно знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>не достаточно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой</p>	<p>достаточно знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>достаточно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой</p>	<p>полно знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>полно уметь: реализовать цикл построения типовой модели данных для информационной системы; реализовать этапы работ по проектированию цифровой картографической</p>	<p>углубленно знать: основы технологий, связанных с обработкой и представлением информации; основные положения геоинформационной технологии и принципы функционирования типовой ГИС; принципы автоматизированного проектирования цифровой картографической основы для ГИС; модели представления данных в информационных системах; технологии ввода/вывода данных в информационных системах; основы пространственного анализа данных в информационных системах;</p> <p>углубленно уметь: строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно</p>

<p>владеть (иметь навыки): -проектированием атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>	<p>картографический основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.</p>	<p>картографический основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС.</p>	<p>ой основы; создавать простейшие программы для построения и выполнения запросов к информационным хранилищам и цифровым картоосновам в среде ГИС; полно владеть: проектирование атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>	<p>интерпретировать полученные результаты; углублено владеть: проектирование атрибутивных баз данных для информационных систем; разработкой приложений в среде ГИС; проведением векторизации растровых данных в среде ГИС; решением прикладных задач средствами ГИС.</p>
--	--	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО
2. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.
3. Поляков В. П. Информатика для экономистов : учебник для бакалавров / под ред. В. П. Полякова. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 524 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ДЕЛОВАЯ ЭТИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Современный уровень развития социально-экономических, культурных отношений требует повышения качества подготовки будущих специалистов, совершенствования форм и методов обучения студентов деловым взаимоотношениям, усвоения ими новых достижений в будущей служебной деятельности.

Главная цель изучения дисциплины «Деловая этика» направления 09.03.03 «Прикладная информатика» состоит в том, чтобы познакомить студентов с деловой этикой как научной дисциплиной, ее местом в системе этического знания, основными проблемами и понятиями.

Задачи дисциплины:

- получение необходимых теоретических знаний в области деловой этики, моральных норм современного общества и их проявления в различных видах профессиональной деятельности;
- получение навыков практического применения основных моральных принципов в профессиональной деятельности экономиста; формирование основных компетенций студентов в сфере нравственных основ экономической деятельности;
- формирование у каждого студента осознания социальной значимости профессии экономиста, ее важности и необходимости для общества в современной России;
- формирование у каждого студента уважительного отношения к праву и его законам;
- формирование у каждого студента чувства долга, способности добросовестного исполнения профессиональных обязанностей, нравственной надежности и моральной ответственности;
- изучение специфических нравственных качеств личности специалистов, которые необходимы юристу для выполнения своего профессионального долга;
- выработка активной жизненной позиции и нетерпимости в отношении к различным формам деструктивного, а тем более коррупционного поведения;
- выработка навыков культуры общения и культуры поведения, этикетной культуры, умения работать в коллективе.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Деловая этика» входит в дисциплины по выбору Дисциплины (модули).

Часть блока Б1 (история, философия, экономическая теория) предшествует изучению «Деловой этики» и, благодаря этому, создает необходимую базу для более эффективного усвоения учебного материала данной дисциплины. История предоставляет довольно обширный эмпирический материал для анализа этической стороны хозяйственной деятельности. Еще более значительную роль в изучении курса «Деловая этика» играет философия, так как этическое знание изначально является частью философского дискурса. В рамках философии студенты получают общие представления о сущности и происхождении морали, основных этических учениях и категориях.

Первый раздел курса «Деловая этика», по существу, является продолжением философской этической проблематики. В этом разделе более подробно рассматривается система современного этического знания, в которой все большая роль отводится прикладной и профессиональной этике.

В центре внимания здесь выступает проблема соотношения общечеловеческой и профессиональной морали, в том числе в сфере хозяйственной деятельности. Поэтому изучение деловой этики невозможно без опоры на экономические знания. Поэтому не случайно курс экономической теории предшествует деловой этике. В рамках экономической теории студенты знакомятся с теоретическими аспектами хозяйственной деятельности, что является необходимым элементом понимания роли этики в экономическом развитии.

В свою очередь деловая этика предшествует изучению основных дисциплин профессионального цикла. Этический компонент является важнейшим фактором анализа деятельности предприятия и принятия управленческих решений. Знания, полученные при изучении курса деловой этики, помогут студентам более глубоко и с учетом современных требований освоить курсы «Менеджмент», «Маркетинг» и ряд других экономических дисциплин.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студентов: студент должен обладать: навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

Дисциплина «Деловая этика» является предшествующей для таких дисциплин, как: языковые средства создания гипердокументов, Проектирование информационных систем, Проектный практикум, Информационная безопасность, Имитационное моделирование экономических процессов, Производственная практика, написание выпускной квалификационной работы.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины «Деловая этика» студент должен:

Знать:

- предмет дисциплины «Деловая этика»;
- основные понятия и нормы морали современного общества;
- в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности;
- в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики;
- содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности;
- основное нравственное содержание предпринимательской этики;
- сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления;
- представление об этикете, его важности в жизни общества;
- особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции.

Уметь:

- оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;
- применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях.

Владеть:

- навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;
- навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать **следующие профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (6 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __6__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Деловая этика» состоит из восьми разделов (тем).

2.1. Разделы дисциплины

Раздел 1. Деловая этика как наука

Раздел 2. Этика как элемент организационной культуры предприятия

Раздел 3. Этикет как социальное явление

Раздел 4. Компьютерная этика

2.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Деловая этика как наука

Тема 1. Предмет и основные понятия этики

Понятие этики. История и принципы деловой этики. Возникновение деловой этики (бизнес-этики) как научной дисциплины, ее задачи и методы, основные понятия. Деловая этика и этика деловых отношений. Дилеммы этики бизнеса. Место деловой этики в системе этического знания. Причины и факторы роста значения деловой этики в современном мире.

Основные понятия этики: понятие морали. Нормативная и теоретическая этика. Проблема природы морали в этике. Природные, социальные и духовные основы нравственности. Происхождение профессиональной этики.

Тема 2. Профессиональная этика

Профессиональная этика: определение, принципы.

Назначение профессиональной этики и ее структура. Виды профессиональной этики. Основные принципы профессиональной этики. Профессионализм как нравственная черта личности. Задачи профессиональной этики деловых отношений. Связь общечеловеческой и профессиональной этики. Принципы современных деловых отношений. Направления дальнейшего развития этических требований в деловой сфере.

Этика менеджмента, этика бизнеса – локальные профессиональные этики.

Профессиональная мораль. Этические проблемы деловой жизни. Специфика этики бизнеса, этические ошибки в управлении.

Раздел 2. Этика как элемент организационной культуры предприятия

Тема 3. Этика деловых отношений

Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы. Закономерности межличностных отношений. Субъекты деловых отношений.

Природа и цель коммуникаций. Переменные коммуникативного процесса. Виды контактов в деятельности делового человека и приёмы их установления. Коммуникативные и психологические барьеры, техники их преодоления.

Общение в деловой жизни. Функции. Общение как деятельность. Виды общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная). Уровни общения и особенности анализа общения на каждом уровне. Контакт масок. Примитивный, манипулятивный, деловой, конвенциальный, игровой, духовный уровни общения. Основные элементы процесса коммуникации. Типы информации. Процесс отражения и его функции. Этапы коммуникативного процесса. Коммуникативные барьеры (информационные, речевые, социально-психологические) и их преодоление. Совместимость и ее принципы. Соотношение вербальной и невербальной сторон коммуникации.

Классификация невербальных средств общения. Невербальные особенности в процессе делового общения. Кинесические (жесты, позы, мимика); рукопожатие; жесты открытости, подозрительности; защиты; размышления, сомнения; желания слушать; затягивание времени; несогласие; мимика Проксемические (интимная зона; личная, публичная и социальная зоны; расположение участвующих в переговорах). Визуальный контакт (взгляд; виды взгляда). Парамигристические и психологические особенности (правильность речи, точность, ясность, логичность, простота, благозвучие, живость. Находчивость; энергетика; ассоциации). Межнациональные различия.

Пространство общения. Невербальные средства повышения делового статуса.

Вербальные средства коммуникации. Особенности вербальной коммуникации. Основные формы вербального делового общения. Виды вербального делового общения, их систематизация и структурирование по этапам и стадиям проведения.

Виды прагматической коммуникации. Формальное и неформальное общение.

Спор, аргументация, ответы на вопросы и слушание, как основные факторы делового общения. Виды манипуляций. Типы манипуляторов. Защита от манипуляций.

Презентация как вид коммуникативной деятельности, ее основные принципы.

Презентационные умения и навыки. Виды презентаций, психологические приёмы, коммуникативные технологии их проведения. Использование новых информационных технологий. Эффективное управление презентацией. Самопрезентация, ее виды.

Тема 4. Деловое общение и его виды

Деловая беседа. Цель и задачи деловой беседы. Структурная организация деловой беседы. Виды деловых бесед. Беседа при приеме на работу. Беседа при увольнении. Дисциплинарная беседа. Организационная беседа. Психологические основы деловой беседы.

Телефон как средство общения. Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Правила телефонного этикета. Методы достижения ре-

зультативности делового телефонного разговора в рамках этикета. Подготовка к телефонному разговору. Ошибки при разговорах по телефону.

Деловые переговоры. Переговорный процесс – вид делового взаимодействия. Характер деловых переговоров, определение их целей, организация. Этапы и тактика ведения деловых переговоров. Психологические и этические основы переговорного процесса.

Характер, определение целей, организация, методы и навыки ведения деловых переговоров.

Формы делового общения. Собрания, совещания. Публичная речь. Работа с деловой корреспонденцией. Ведение делового телефонного разговора.

Психологические приемы влияния на собеседников. Создание благоприятного психологического климата во время переговоров. Техника и тактика аргументирования.

Письменное деловое общение. Формы и виды письменного делового общения. Требования делового этикета к этому виду делового общения. Роль письменного делового общения в системе деловых отношений.

Особенности дистанционного делового общения. Организации дистанционного делового общения посредством телефонной связи, деловой корреспонденции, электронной почты. Особенности делового общения с радио- и телевизионной аудиторией. Основные вопросы организации интервью и тактика его проведения.

Этикет в практике деловых переговоров. Подготовка помещения. Встреча гостей. Правила размещения за столом переговоров. Деловой завтрак, обед, ужин. Особенности проведения делового завтрака, обеда, ужина. Как принято вести себя за столом. Приемы, банкеты. Виды и особенности приемов. Почетные приемы: подготовка, правила проведения. Одежда для торжественных случаев. Подарки в деловой практике. Протокол подарка. Выбор статусного подарка. Стоимость подарка. Особенности упаковки подарка. Протокол вручения подарка. Национальные особенности при выборе и дарении подарка. VIP-подарки.

Тема 5. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Понятие конфликта. Структура конфликта. Конфликт как проявление стресса. Роль механизмов восприятия в возникновении и развитии конфликта. Типология конфликтов, сфер их действий, стилей их разрешения. Правила поведения в условиях конфликта.

Раздел 3. Этикет как социальное явление

Тема 6. Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы.

Приветствия. Порядок приветствий. Варианты приветствий. Поклоны. Рукопожатия и т.п. Знакомства и представления. Этикетные нормы при знакомстве и представлении. Порядок представлений. Речевые клише представляющего.

Светский этикет: нормы и правила. Характеристика хороших манер. Значимость «мелочей». Представление и титулирование. Визитные карточки.

Прием делегаций. Программа пребывания. Порядок встречи делегации. Приветствия и представления. Протокольные аспекты ведения переговоров. Внепротокольные мероприятия. Проводы гостей.

Специфика международных этических норм. Этика управленческих контактов. Характерные этические нарушения.

Тема 7. Национальные особенности делового общения

Национально-культурные особенности делового этикета. Этикет как социальное явление: понятие, происхождение, функции. Особенности этикета

Запада и Востока. Правовые и нравственные аспекты взаимоотношений людей в обществе.

Национальные черты деловых людей стран Европы и Азии. Правила этикета, сложившиеся в общении деловых кругов за рубежом. Своеобразие поведения в различных ситуациях делового общения. Переговоры. Визиты. Неофициальное общение.

Раздел 4. Компьютерная этика

Тема 8. Компьютерная этика

Компьютерная этика как опыт моральной оценки громадных информационных потоков, которые воздействуют на человека. Киберэтика, виртуальная этика, сетевая этика и хакерство как явление современной культуры. Ценностные основы информационной деятельности

Этикет Интернета. Определение интернета. Этические принципы: нормативы для пользователя. Ограничения и возможности.

Сетевая этика и свод норм, которыми должны руководствоваться сетевые пользователи. Проблема агрессивного воздействия информационных потоков на человека. Принцип свободного доступа к информации и защита авторских прав. Проблема охраны частной, коммерческой и государственной тайны.

Защита человеческого достоинства в электронном веке.

Средства массовой информации в духовной атмосфере современной России.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Раздел 1. Деловая этика как наука	2	4	4	10
Тема 1. Предмет и основные понятия этики	2	2	2	6
Тема 2. Профессиональная этика		2	2	4
Раздел 2. Этика деловых отношений	8	12	22	42
Тема 3. Этика деловых отношений	4	4	8	16
Тема 4. Деловое общение и его виды	2	4	8	14
Тема 5. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения	2	4	6	12
Этикет как социальное явление	4	4	8	16
Тема 6. Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы	2	2	4	8
Тема 7. Национальные особенности делового общения	2	2	4	8
Раздел 4. Компьютерная этика		2	2	4
Тема 8. Компьютерная этика		2	2	4
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1,2	2	Деловая этика как наука
Раздел 2	3	2	Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы. Закономерности межличностных отношений. Общение как инструмент этики деловых отношений
	3	2	Невербальные средства коммуникации, их значение. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы.
	4	2	Деловое общение и его виды
	5	2	Понятие и классификация конфликтов. Основные стратегии поведения конфликтующих сторон.
Раздел 3	6	2	Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы
	7	2	Национальные особенности делового общения
Всего		14	

2.2.2. Практические занятия

Раздел	Номер темы дисци- плины	Объем часов	Тема семинара (практического занятия)
Раздел 1	Тема 1	2	Деловая этика как наука и искусство. Моральные проблемы бизнеса
	Тема 2	2	Профессиональная этика
Раздел 2	Тема 3	2	Невербальные средства коммуникации, их значение. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы.
		2	Вербальные средства общения, их роль в деловом общении.
	Тема 4	2	Деловые переговоры
		2	Письменное деловое общение.
	Тема 5	2	Причины конфликтов. Признаки конфликтной ситуации. Основные стратегии поведения конфликтующих сторон.
	Тема 5	2	Методы разрешения конфликтов. Последствия конфликта.
Раздел 3	Тема 6	2	Современный этикет. Виды и типы внутрикорпоративных отношений. Этическое поведение внутри корпорации.
	Тема 7	2	Национальные особенности делового общения
Раздел 4	Тема 8	2	Компьютерная этика
Всего		22	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Прикладная этика и ее разновидности.
2. Соотношение экономической и предпринимательской этики.
3. Основные концепции предпринимательской этики. Возникновение деловой этики (бизнес-этики) как научной дисциплины, ее задачи и методы, основные понятия.
4. Деловая этика и этика деловых отношений.
5. Дилеммы этики бизнеса.
6. Место деловой этики в системе этического знания.
7. Причины и факторы роста значения деловой этики в современном мире.
8. Место экономики в общественной жизни и ее взаимоотношения с культурой.
9. Социальные и культурные аспекты производства, обмена, распределения и потребления.
10. Материальные ценности и их место в системе ценностей общества.
11. Понятие материальной культуры, ее составляющие и место в культуре общества в целом.
12. Идея и практика успеха.
13. Отношение к богатству, деньгам, успеху в русской традиционной культуре.
14. Соотношение экономики и морали.
15. Специфика экономического сознания.
16. Понятие «экономического человека», его достоинства и недостатки.
17. Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы.
18. Закономерности межличностных отношений.
19. Субъекты деловых отношений.
20. Природа и цель коммуникаций.
21. Переменные коммуникативного процесса.
22. Виды контактов в деятельности делового человека и приемы их установления.
23. Коммуникативные и психологические барьеры, техники их преодоления.
24. Модели общения и их использование в разнообразных формах делового общения.
25. Мотивы поведения людей и техники влияния на других.
26. Невербальные средства коммуникации, их значение.
27. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы.
28. Вербальные средства коммуникации.
29. Виды прагматической коммуникации.
30. Формальное и неформальное общение.
31. Презентация как вид коммуникативной деятельности, ее основные принципы.
32. Виды презентаций, психологические приемы, коммуникативные технологии.
33. Виды и социальная ответственность предпринимательских организаций.
34. Плюсы и минусы социально ответственной политики.
35. Этические нормы деятельности организаций и повышение их этического уровня.
36. Этика создания, функционирования и ликвидации организации, этические нарушения в процессе функционирования организации.
37. Составные части корпоративной культуры.
38. Экономические и социальные функции корпораций: обеспечение качества и безопасности продуктов, производства, окружающей среды.
39. Социальный контроль внутри корпорации и над ней со стороны общества.
40. Понятие управления, этические аспекты управленческой деятельности.
41. Этическое поведение внутри корпорации.
42. Виды и типы внутрикорпоративных отношений.
43. Корпоративные этические кодексы и эффективность производства.
44. Государственное учреждение как корпорация.
45. Внутрикорпоративные противоречия и проблемы.
46. Защита интеллектуальной собственности, раскрытие корпоративной информации и сделки с использованием внутрифирменной конфиденциальной информации.

47. Информационные технологии и этика. Имидж и репутация фирмы.
48. Этические принципы рекламной деятельности.
49. Феномен лидерства.
50. Теории лидерства.
51. Лидер и руководитель.
52. Стили руководства.
53. Нормы этического поведения руководителя.
54. Качества руководителя как личности.
55. Виды и модели отношений и поведения между руководителем и подчиненными.
56. Производственный коллектив как система, его функции и этапы развития.
57. Характер межличностных отношений в служебном коллективе.
58. Соотношение индивидуального и коллективного начал.
59. Морально-психологический климат коллектива и его влияние на результаты деятельности.
60. Способы регулирования отношений в коллективе.
61. Понятие команды, специфика работы в команде.
62. Гражданские права и свободы на рабочем месте.
63. Права и обязанности служащих.
64. Лояльность и повиновение фирме и руководителю.
65. Кадровая политика и процедуры.
66. Идеальный работник.
67. Спорные вопросы, конфликты и противоречия на рабочем месте.
68. Виды, причины и методы разрешения конфликтов.
69. Общение в конфликтных ситуациях.
70. Факторы, способствующие возникновению и разрешению конфликтов.
71. Управление конфликтами и стрессами.
72. Разделение труда и взаимные услуги на работе.
73. Использование служебного положения в личных целях.
74. Виды дискриминации на рабочем месте.
75. Гендерные конфликты и аспекты поведения.
76. Этикет, ритуал, церемонии, нормы и принципы поведения.
77. Виды и значение этикета для развития общества, его история и роль в культуре.
78. Основные этапы развития этикета в западноевропейском обществе.
79. Профессиональный этикет.
80. Становление делового этикета.
81. Современное отношение к этикету.
82. Соотношение деловой этики и делового этикета.
83. Этикет как форма коммуникации.
84. Внешность и дресс-код.
85. Деловая этика как форма профессиональной коммуникации.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
3.	Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы. Закономерности межличностных отношений. Общение как инструмент этики деловых отношений	Лекция	Лекция - беседа	2
4.	Методы разрешения конфликтов. Последствия конфликта.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
5.	Невербальные средства коммуникации, их значе-	Лекция	Мастер-класс	2

	ние. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы.			
6.	Современный этикет. Виды и типы внутрикорпоративных отношений. Этическое поведение внутри корпорации.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
7.	Национальные особенности делового общения	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
8.	Компьютерная этика	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

№ недель	Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2	Тема 1	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Этикет: история и формы его проявления. Понятие этикета как совокупности правил поведения, регулирующих внешние формы человеческих взаимоотношений. История этикета. Возникновение и развитие норм этикета. Виды этикета. Принципы делового этикета.	4
3	Раздел 2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Моральные проблемы бизнеса Домашнее задание: • Оформить конспект лекции	4
4,5,6,7	Раздел 3	Самостоятельное	Изучение темы:	6

		изучение Домашнее задание	Общие закономерности межличностных отношений Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции; • Подготовить доклады на темы: <ul style="list-style-type: none"> – Искусство межличностного общения. – Восприятие и понимание в деловом общении. – Факторы, под влиянием которых складывается комплекс этических норм. – Правила служебных взаимоотношений. 	
8,9,10	Раздел 4	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Понятие управления, этические аспекты управленческой деятельности. Этическое поведение внутри корпорации. Виды и типы внутрикорпоративных отношений. Корпоративные этические кодексы и эффективность производства. Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции; • Подготовить презентацию. 	4
11,12	Раздел 5	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Этика служебной карьеры. Карьерные стратегия и тактика. Управление и самоуправление карьерой. Карьера и личная жизнь. Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции • Ответить на вопросы • Выполнить тест «Самооценка стиля управления» (А.А.Ершов). Какие профессионально важные качества оказывают наиболее сильное влияние на стиль руководства? <ul style="list-style-type: none"> • Выработать рекомендации по развитию необходимых качеств личности для усиления желаемого стиля руководства. • Подобрать отрывки из художественных произведений, мультфильмов и кинофильмов ситуации, демонстрирующие, как герой использует тот или иной источник власти. • Оценить собственный властный потенциал с помощью тест-опросника «Способны ли вы оказать влияние?» • Выполнить тест «Какой Вы руководитель?». Какие профессионально важные качества оказывают наиболее сильное влияние на стиль руководства? 	4
13,14	Раздел 6	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Профсоюзы и их роль в организации про-	4

		Домашнее задание	изводственного процесса и в регулировании производственных отношений. Домашнее задание: • Оформить конспект лекции	
15,16	Раздел 7	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Особенности конфликтов между организациями. Этика отношений между конфликтующими сторонами. Этические нормы отношений между организациями. Домашнее задание: • Работа по индивидуальным карточкам. • Выполнить тест • Подготовить к деловой игре	4
17,18	Раздел 8	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Презентации и нормы делового этикета Домашнее задание: Подготовить презентации: • Нормы делового этикета для выставок и ярмарок; • Мужской стиль поведения. • Искусство сочетания деталей в деловом имидже мужчины. • Преимущества и недостатки женского поведения. • Правила ношения делового костюма: платье, перчатки, галстук, обувь. • Стиль и имидж делового человека. • Дресс-код. • Макияж и прическа, парфюмерия и аксессуары делового человека. • Особенности профессионального формирования имиджа. • Сущность и основные черты имиджа, история его зарождения и развития современных деловых отношений, место в современном обществе.	4
ИТОГО:				36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Деловая этика», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
4. Отчет о проведении деловой игры;
5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
6. Тесты по курсу (с оценкой);
7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).

8. Контрольные работы (с оценкой);
9. Презентация докладов студента;
10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Рефераты

1. Этика делового общения в учении Конфуция.
2. Этика делового общения в западно - европейской культуре.
3. Стиль делового общения.
4. Эмоциональный мир делового общения.
5. Составляющие успеха в деловом общении.
6. Национально-культурные ценности в этике делового общения.
7. Деловые коллеги - стратегия и тактика общения.
8. Этика деловой дискуссии.
9. Деловая беседа: правила подготовки и особенности проведения.
10. Подарки и их роль в деловом этикете.
11. Проблема профессионализма.
12. Женщина-руководитель.
13. Российская деловая культура: история и современность..
14. Культура речи и манера поведения.
15. Искусство самопрезентации.
16. Конфликт в деловом общении.
17. Корпоративная этика.
18. Одежда для успеха.
19. Этика и этикет физических контактов.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

3.3.2. Примерный вариант тестовых заданий

1. Термин «этика» впервые упоминается в работе
 - а) Эпикура
 - б) Платона
 - в) Аристотеля
 - г) Конта
 - д) Сократа
2. Этика – это наука о... (Выбрать правильный ответ)
 - а) моральных принципах
 - б) универсальных законах
 - в) частнонаучных законах
3. Аксиология – это...
 - а) учение о бытии;
 - б) учение о ценностях;
 - в) учение о познании;
 - г) концепция морали;
 - д) учение о человеке.
4. Профессиональная этика – это:
 - а) учение о ценностях;
 - б) общая теория морали;
 - в) учение о долге;

- г) учение о нормах поведения;
 - д) учение о профессиональной морали.
5. Мораль – это... (Выбрать комбинацию ответов)
- а) система требований к общественному поведению человека
 - б) совокупность правил, норм, принципов сосуществования людей
 - в) наука о человеке
 - г) религиозные традиции
6. Характеристиками моральных норм являются:
- а) всеобщность и универсальность;
 - б) рациональность и объективность;
 - в) относительность, условность;
 - г) гуманистичность, толерантность;
 - д) истинность и научность.
7. Где появились первые морально-этические запреты на врачевание? (Выбрать правильный ответ)
- а) Месопотамия
 - б) Древний Рим
 - в) Древний Китай
 - г) Древняя Греция
8. В каком городе Древнего мира появился первый медицинский кодекс (Выбрать правильный ответ)
- а) Вавилон
 - б) Карфаген
 - в) Афины
 - г) Фивы
9. Мораль – это:
- а) устойчивые, стереотипные способы массового поведения, сложившиеся исторически;
 - б) форма общественного сознания, способ нормативной регуляции общественных отношений и поведения человека;
 - в) совокупность норм и правил поведения людей, утвержденных государством и обязательных для всех членов общества;
 - г) правила этикета;
 - д) совокупность обычаев и традиций.
10. С точки зрения натуралистического подхода мораль -
- а) это результат общественно-исторического развития человечества;
 - б) это результат биологической эволюции;
 - в) есть проявление надчеловеческого, сверхъестественного сознания;
 - г) имеет априорный характер;
11. Как называется нравственный принцип, выражающийся в том, что моральным нормам придается относительный, полностью условный и изменчивый характер?
- а) рационализм;
 - б) абсолютизм;
 - в) релятивизм;
 - г) дуализм;
 - д) эвдемонизм.
12. Как формулируется «золотое правило» нравственности?
- а) возлюби ближнего своего как самого себя;
 - б) не убий;
 - в) не укради;
 - г) поступай с другими так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой;
 - д) око за око, зуб за зуб.
13. С точки зрения гедонизма высшим благом и критерием поведения является

- а) счастье;
 - б) польза;
 - в) наслаждение;
 - г) подавление чувственных желаний;
 - д) познание истины.
14. Как называется нравственная позиция, согласно которой каждый человек должен совершать бескорыстные действия, направленные на благо (удовлетворение интересов) другого человека?
- а) альтруизм;
 - б) эгоизм;
 - в) рационализм;
 - г) волюнтаризм;
 - д) идеализм.
15. Основным принципом христианской этики является:
- а) благоговение перед жизнью;
 - б) безмятежность и невозмутимость;
 - в) принцип пользы;
 - г) милосердие и сострадание;
 - д) справедливость.
16. Какая этическая концепция отрицает абсолютный характер морали?
- а) «разумный эгоизм»;
 - б) стоицизм;
 - в) восточные религии;
 - г) христианство;
 - д) концепция Канта.
17. «Домострой», как светский этический кодекс, распространяется на Руси в
- а) X в.
 - б) XII в.
 - в) XVI в.
 - г) XVIII в.
 - д) XIX в.
18. Кому принадлежат слова: «Чисто и непорочно буду я проводить свое искусство. В какой бы дом я не вошел, я войду туда для пользы больного»? (Выбрать правильный ответ)
- а) Гиппократ
 - б) Парацельс
 - в) Авиценна
 - г) Гален
19. Деонтология – это: (Выбрать правильный ответ)
- а) учение о специфике врачебной этики
 - б) общественные требования ко всем медицинским работникам
 - в) нравственная философия медицины
 - г) правила поведения врача
20. В каком религиозном направлении нищелюбие считается одним из самых богоугодных дел?
- а) в католичестве;
 - б) в православии;
 - в) в исламе;
 - г) в буддизме;
 - д) в протестантизме.
21. Кто из русских философов считал, что главной моральной заповедью является непротивление злу?
- а) Л. Толстой;
 - б) В. Соловьев;
 - в) И. Ильин;

- г) Н. Бердяев;
д) С. Франк.
22. В каком религиозном направлении этическим идеалом выступает честный труд как «мирская аскеза»?
- а) в исламе;
б) в иудаизме;
в) в православии;
г) в буддизме;
д) в протестантизме.
23. Как называется направление в этике, считающее пользу основой нравственности и критерием человеческих поступков?
- а) эвдемонизм;
б) утилитаризм;
в) гедонизм;
г) деонтологическая этика;
д) детерминизм.
24. Кто является автором произведения «Оправдание добра»?
- а) Спиноза;
б) Кант;
в) Ницше;
г) В. Соловьев;
д) Ф. Достоевский.
25. Термин «альтруизм» был введен в научный обиход
- а) И. Бентамом;
б) Фейербахом;
в) Кантом;
г) Эпикуром;
д) Контом.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;

3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Гуревич, П.С. Этика: учебник / П.С. Гуревич. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 417 с. - (Учебники профессора П.С. Гуревича). - ISBN 978-5-238-01023-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118544>.
2. Загорская, Л.М. Профессиональная этика и этикет: учебное пособие / Л.М. Загорская. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - 292 с. - ISBN 978-5-7782-2017-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228860>.
3. Ступникова, Л.Г. Основы делового этикета: краткое справочное пособие / Л.Г. Ступникова, Л.Н. Тарнавская. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 76 с.: ил. - Библиогр. в кн. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276491>.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Бороздина Г.В. Психология и этика делового общения: учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 463 с.
2. Загорская, Л.М. Профессиональная этика и этикет : учебное пособие / Л.М. Загорская. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 292 с. - ISBN 978-5-7782-2017-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228860>
3. Ермакова, Ж. Профессиональная этика и этикет: практикум: учебное пособие к практическим занятиям / Ж. Ермакова, О. Тетерятник, Ю. Холодилина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра управления персоналом, сервиса и туризма. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 104 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259114>.
4. Медянская, Т.В. Инженерная этика: лекции, кейсы, тесты / Т.В. Медянская, А.И. Богданов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 160 с.: табл., ил. - Библиогр.: с. 101-105. - ISBN 978-5-8158-1402-8; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439215>.
5. Самыгин С.И. Деловое общение: учебное пособие / С.И. Самыгин, А.М. Руденко – 4-е изд. стер. – М.: КНОРУС, 2013.-440 с.
6. Храменко, В.Е. Деловое общение с зарубежными партнёрами: учебное пособие / Е. Храменко. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 110 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232400>.

7. Чудинов, А.П. Деловое общение: практикум: учебное пособие / А.П. Чудинов, Е.А. Нахимова. - Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012. - 154 с. - ISBN 978-5-7186-0499-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760>.

8. Никитич, Л.А. Этика: Курс лекций: учебное пособие / Л.А. Никитич. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 392 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-02314-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118644>.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE;
2. <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
3. <http://window.edu.ru/window/library> - библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам;
4. <http://www.economicus.ru> - аналитический портал по экономическим дисциплинам;
5. <http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки;
6. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>;
7. «Гарант» <http://www.garant.ru/>;
8. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Деловая этика» входит в дисциплины по выбору Дисциплины (модули).

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Менеджмента и экономики.

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать **следующие профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: деловая этика как наука; моральные проблемы бизнеса; этика деловых отношений; этика деятельности организации; этика руководителя; этика поведения на рабочем месте; этика разрешения конфликтов; деловая этика.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, мастер-класс, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ДЕЛОВАЯ ЭТИКА

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) подготовки

Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- предмет дисциплины «Деловая этика»;
- основные понятия и нормы морали современного общества;
- в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности;
- в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики;
- содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности;
- основное нравственное содержание предпринимательской этики;

- сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления;
- представление об этикете, его важности в жизни общества;
- особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции.

Уметь:

- оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;
- применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях.

Владеть:

- навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;
- навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6	Тема 1. Предмет и основные понятия этики	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 2. Профессиональная этика	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 3. Этика деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование) Реферат
	Тема 4. Деловое общение и его виды	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 5. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе контрольная работа
	Тема 6. Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 7. Национальные особенности делового общения	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 8. Компьютерная этика	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
ОК-6	Темы 1-8	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-6	Тема 1. Предмет и основные понятия этики	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к
	Тема 2. Профессиональная этика	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации	
	Тема 3. Этика деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование) Реферат	
	Тема 4. Деловое общение и его виды	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации	
	Тема 5. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе контрольная работа	
	Тема 6. Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе	
	Тема 7. Национальные особенности и делового общения	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации	
	Тема 8. Компьютерная этика	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	

				<p>письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-6	Темы 1-8	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,

			<p>сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предмет дисциплины «Деловая этика»; • основные понятия и нормы морали современного общества; • в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности; • в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики; • содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности; • основное нравственное содержание предпринимательской этики; • сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления; • представление об этикете, его важности в жизни общества; • особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; • применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; • навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в

	соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладная этика и ее разновидности. 2. Соотношение экономической и предпринимательской этики. 3. Основные концепции предпринимательской этики. Возникновение деловой этики (бизнес-этики) как научной дисциплины, ее задачи и методы, основные понятия. 4. Деловая этика и этика деловых отношений. 5. Дилеммы этики бизнеса. 6. Место деловой этики в системе этического знания. 7. Причины и факторы роста значения деловой этики в современном мире. 8. Место экономики в общественной жизни и ее взаимоотношения с культурой. 9. Социальные и культурные аспекты производства, обмена, распределения и потребления. 10. Материальные ценности и их место в системе ценностей общества. 11. Понятие материальной культуры, ее составляющие и место в культуре общества в целом. 12. Идея и практика успеха. 13. Отношение к богатству, деньгам, успеху в русской традиционной культуре. 14. Соотношение экономики и морали. 15. Специфика экономического сознания. 16. Понятие «экономического человека», его достоинства и недостатки. 17. Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы. 18. Закономерности межличностных отношений. 19. Субъекты деловых отношений. 20. Природа и цель коммуникаций. 21. Переменные коммуникативного процесса. 22. Виды контактов в деятельности делового человека и приемы их установления. 23. Коммуникативные и психологические барьеры, техники их преодоления. 24. Модели общения и их использование в разнообразных формах делового общения. 25. Мотивы поведения людей и техники влияния на других. 26. Невербальные средства коммуникации, их значение. 27. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы. 28. Вербальные средства коммуникации. 29. Виды прагматической коммуникации. 30. Формальное и неформальное общение. 31. Презентация как вид коммуникативной деятельности, ее основные принципы. 32. Виды презентаций, психологические приемы, коммуникативные технологии 33. Виды и социальная ответственность предпринимательских организаций. 34. Плюсы и минусы социально ответственной политики. 35. Этические нормы деятельности организаций и повышение их этического уровня.

36. Этика создания, функционирования и ликвидации организации, этические нарушения в процессе функционирования организации.
37. Составные части корпоративной культуры.
38. Экономические и социальные функции корпораций: обеспечение качества и безопасности продуктов, производства, окружающей среды.
39. Социальный контроль внутри корпорации и над ней со стороны общества.
40. Понятие управления, этические аспекты управленческой деятельности.
41. Этическое поведение внутри корпорации.
42. Виды и типы внутрикорпоративных отношений.
43. Корпоративные этические кодексы и эффективность производства.
44. Государственное учреждение как корпорация.
45. Внутрикорпоративные противоречия и проблемы.
46. Защита интеллектуальной собственности, раскрытие корпоративной информации и сделки с использованием внутрифирменной конфиденциальной информации.
47. Информационные технологии и этика. Имидж и репутация фирмы.
48. Этические принципы рекламной деятельности.
49. Феномен лидерства.
50. Теории лидерства.
51. Лидер и руководитель.
52. Стили руководства.
53. Нормы этического поведения руководителя.
54. Качества руководителя как личности.
55. Виды и модели отношений и поведения между руководителем и подчиненными.
56. Производственный коллектив как система, его функции и этапы развития.
57. Характер межличностных отношений в служебном коллективе.
58. Соотношение индивидуального и коллективного начал.
59. Морально-психологический климат коллектива и его влияние на результаты деятельности.
60. Способы регулирования отношений в коллективе.
61. Понятие команды, специфика работы в команде.
62. Гражданские права и свободы на рабочем месте.
63. Права и обязанности служащих.
64. Лояльность и повиновение фирме и руководителю.
65. Кадровая политика и процедуры.
66. Идеальный работник.
67. Спорные вопросы, конфликты и противоречия на рабочем месте.
68. Виды, причины и методы разрешения конфликтов.
69. Общение в конфликтных ситуациях.
70. Факторы, способствующие возникновению и разрешению конфликтов.
71. Управление конфликтами и стрессами.
72. Разделение труда и взаимные услуги на работе.
73. Использование служебного положения в личных целях.
74. Виды дискриминации на рабочем месте.
75. Гендерные конфликты и аспекты поведения.
76. Этикет, ритуал, церемонии, нормы и принципы поведения.
77. Виды и значение этикета для развития общества, его история и роль в культуре.
78. Основные этапы развития этикета в западноевропейском обществе.

	<p>79. Профессиональный этикет. 80. Становление делового этикета. 81. Современное отношение к этикету. 82. Соотношение деловой этики и делового этикета. 83. Этикет как форма коммуникации. 84. Внешность и дресс-код. 85. Деловая этика как форма профессиональной коммуникации.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика рефератов (докладов/эссе)

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предмет дисциплины «Деловая этика»; • основные понятия и нормы морали современного общества; • в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности; • в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики; • содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности; • основное нравственное содержание предпринимательской этики; • сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления; • представление об этикете, его важности в жизни общества; • особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; • применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; • навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.
Этапы формирования	Темы 1-8
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этика делового общения в учении Конфуция. 2. Этика делового общения в западно - европейской культуре. 3. Стиль делового общения. 4. Эмоциональный мир делового общения. 5. Составляющие успеха в деловом общении. 6. Национально-культурные ценности в этике делового общения. 7. Деловые коллеги - стратегия и тактика общения. 8. Этика деловой дискуссии. 9. Деловая беседа: правила подготовки и особенности проведения. 10. Подарки и их роль в деловом этикете. 11. Проблема профессионализма. 12. Женщина-руководитель.

	<p>13. Российская деловая культура: история и современность..</p> <p>14. Культура речи и манера поведения.</p> <p>15. Искусство самопрезентации.</p> <p>16. Конфликт в деловом общении.</p> <p>17. Корпоративная этика.</p> <p>18. Одежда для успеха.</p> <p>19. Этика и этикет физических контактов.</p>
--	---

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предмет дисциплины «Деловая этика»; • основные понятия и нормы морали современного общества; • в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности; • в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики; • содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности; • основное нравственное содержание предпринимательской этики; • сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления; • представление об этикете, его важности в жизни общества; • особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; • применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; • навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы тестов	<p>1. Термин «этика» впервые упоминается в работе</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Эпикура б) Платона в) Аристотеля г) Конта д) Сократа <p>2. Этика – это наука о... (Выбрать правильный ответ)</p> <ol style="list-style-type: none"> а) моральных принципах б) универсальных законах в) частнонаучных законах <p>3. Аксиология – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> а) учение о бытии;

	<p>б) учение о ценностях; в) учение о познании; г) концепция морали; д) учение о человеке.</p> <p>4. Профессиональная этика – это: а) учение о ценностях; б) общая теория морали; в) учение о долге; г) учение о нормах поведения; д) учение о профессиональной морали.</p> <p>5. Мораль – это... (Выбрать комбинацию ответов) а) система требований к общественному поведению человека б) совокупность правил, норм, принципов сосуществования людей в) наука о человеке г) религиозные традиции</p> <p>6. Характеристиками моральных норм являются: а) всеобщность и универсальность; б) рациональность и объективность; в) относительность, условность; г) гуманистичность, толерантность; д) истинность и научность.</p> <p>7. Где появились первые морально-этические запреты на врачевание? (Выбрать правильный ответ) а) Месопотамия б) Древний Рим в) Древний Китай г) Древняя Греция</p> <p>8. В каком городе Древнего мира появился первый медицинский кодекс (Выбрать правильный ответ) а) Вавилон б) Карфаген в) Афины г) Фивы</p> <p>9. Мораль – это: а) устойчивые, стереотипные способы массового поведения, сложившиеся исторически; б) форма общественного сознания, способ нормативной регуляции общественных отношений и поведения человека; в) совокупность норм и правил поведения людей, утвержденных государством и обязательных для всех членов общества; г) правила этикета; д) совокупность обычаев и традиций.</p> <p>10. С точки зрения натуралистического подхода мораль - а) это результат общественно-исторического развития человечества; б) это результат биологической эволюции; в) есть проявление надчеловеческого, сверхъестественного сознания; г) имеет априорный характер;</p> <p>11. Как называется нравственный принцип, выражающийся в том, что моральным нормам придается относительный, полностью условный и изменчивый характер? а) рационализм;</p>
--	---

	<p>б) абсолютизм; в) релятивизм; г) дуализм; д) эвдемонизм.</p> <p>12. Как формулируется «золотое правило» нравственности? а) возлюби ближнего своего как самого себя; б) не убий; в) не укради; г) поступай с другими так, как ты хотел бы, чтобы поступали с тобой; д) око за око, зуб за зуб.</p> <p>13. С точки зрения гедонизма высшим благом и критерием поведения является а) счастье; б) польза; в) наслаждение; г) подавление чувственных желаний; д) познание истины.</p> <p>14. Как называется нравственная позиция, согласно которой каждый человек должен совершать бескорыстные действия, направленные на благо (удовлетворение интересов) другого человека? а) альтруизм; б) эгоизм; в) рационализм; г) волюнтаризм; д) идеализм.</p> <p>15. Основным принципом христианской этики является: а) благоговение перед жизнью; б) безмятежность и невозмутимость; в) принцип пользы; г) милосердие и сострадание; д) справедливость.</p> <p>16. Какая этическая концепция отрицает абсолютный характер морали? а) «разумный эгоизм»; б) стоицизм; в) восточные религии; г) христианство; д) концепция Канта.</p> <p>17. «Домострой», как светский этический кодекс, распространяется на Руси в а) X в. б) XII в. в) XVI в. г) XVIII в. д) XIX в.</p> <p>18. Кому принадлежат слова: «Чисто и непорочно буду я проводить свое искусство. В какой бы дом я не вошел, я войду туда для пользы больного»? (Выбрать правильный ответ) а) Гиппократ б) Парацельс в) Авиценна г) Гален</p>
--	--

	<p>19. Деонтология – это: (Выбрать правильный ответ)</p> <p>а) учение о специфике врачебной этики б) общественные требования ко всем медицинским работникам в) нравственная философия медицины г) правила поведения врача</p> <p>20. В каком религиозном направлении нищелюбие считается одним из самых богоугодных дел?</p> <p>а) в католичестве; б) в православии; в) в исламе; г) в буддизме; д) в протестантизме.</p> <p>21. Кто из русских философов считал, что главной моральной заповедью является непротивление злу?</p> <p>а) Л. Толстой; б) В. Соловьев; в) И. Ильин; г) Н. Бердяев; д) С. Франк.</p> <p>22. В каком религиозном направлении этическим идеалом выступает честный труд как «мирская аскеза»?</p> <p>а) в исламе; б) в иудаизме; в) в православии; г) в буддизме; д) в протестантизме.</p> <p>23. Как называется направление в этике, считающее пользу основой нравственности и критерием человеческих поступков?</p> <p>а) эвдемонизм; б) утилитаризм; в) гедонизм; г) деонтологическая этика; д) детерминизм.</p> <p>24. Кто является автором произведения «Оправдание добра»?</p> <p>а) Спиноза; б) Кант; в) Ницше; г) В. Соловьев; д) Ф. Достоевский.</p> <p>25. Термин «альтруизм» был введен в научный обиход</p> <p>а) И. Бентамом; б) Фейербахом; в) Кантом; г) Эпикуром; д) Контом.</p>
--	--

5.4. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • предмет дисциплины «Деловая этика»; • основные понятия и нормы морали современного общества;

	<ul style="list-style-type: none"> • в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности; • в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики; • содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности; • основное нравственное содержание предпринимательской этики; • сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления; • представление об этикете, его важности в жизни общества; • особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; • применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; • навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса.
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладная этика и ее разновидности. 2. Возникновение деловой этики (бизнес-этики) как научной дисциплины, ее задачи и методы, основные понятия. 3. Деловая этика и этика деловых отношений. 4. Место экономики в общественной жизни и ее взаимоотношения с культурой. 5. Социальные и культурные аспекты производства, обмена, распределения и потребления. 6. Материальные ценности и их место в системе ценностей общества. 7. Понятие материальной культуры, ее составляющие и место в культуре общества в целом. 8. Идея и практика успеха. 9. Отношение к богатству/деньгам, успеху в русской традиционной культуре. 10. Соотношение экономики и морали. Специфика экономического сознания. 11. Доверие и его роль в экономике, предпринимательстве, обществе. 12. Понятие «экономического человека», его достоинства и недостатки. 13. Влияние культуры на экономику. Понятие культурного и социального капиталов. 14. Природа и сущность этики деловых отношений, ее принципы. 15. Природа и цель коммуникаций. Переменные коммуникативного процесса. 16. Виды контактов в деятельности делового человека и приёмы их установления. 17. Коммуникативные и психологические барьеры, техники их преодоления.

18. Модели общения и их использование в разнообразных формах делового общения. Мотивы поведения людей и техники влияния на других.
19. Невербальные средства коммуникации, их значение. Виды невербальных коммуникаций и их проблемы.
20. Вербальные средства коммуникации. Виды прагматической коммуникации.
21. Формальное и неформальное общение.
22. Виды презентаций, психологические приёмы, коммуникативные технологии их проведения. Самопрезентация, ее виды.
23. Виды и социальная ответственность предпринимательских организаций. Плюсы и минусы социально ответственной политики.
24. Этические нормы деятельности организаций и повышении их этического уровня.
25. Составные части корпоративной культуры.
26. Корпоративные этические кодексы и эффективность производства. Государственное учреждение как корпорация.
27. Внутрикorporативные противоречия.
28. Внутрикorporативные проблемы. Защита интеллектуальной собственности, раскрытие корпоративной информации и сделки с использованием внутрифирменной конфиденциальной информации.
29. Информационные технологии и этика. Камеры слежения. Компьютерная преступность. Промышленный шпионаж.
30. Имидж и репутация фирмы.
31. Этические принципы рекламной деятельности.
32. Феномен лидерства. Теории лидерства. Лидер и руководитель.
33. Стили руководства. Нормы этического поведения руководителя. Качества руководителя как личности.
34. Виды и модели отношений и поведения между руководителем и подчиненными. Этичность методов принятия управленческих решений.
35. Руководитель как работодатель. Аморальное поведение работодателя.
36. Этика служебной карьеры. Карьерные стратегия и тактика. Управление и самоуправление карьерой. Карьера и личная жизнь.
37. Производственный коллектив как система, его функции и этапы развития.
38. Характер межличностных отношений в служебном коллективе. Соотношение индивидуального и коллективного начал.
39. Морально-психологический климат коллектива и его влияние на результаты деятельности.
40. Способы регулирования отношений в коллективе. Понятие команды, специфика работы в команде.
41. Спорные вопросы, конфликты и противоречия на рабочем месте. Виды, причины и методы разрешения конфликтов.
42. Общение в конфликтных ситуациях. Факторы, способствующие возникновению и разрешению конфликтов. Управление конфликтами и стрессами.
43. Разделение труда и взаимные услуги на работе. Использование служебного положения в личных целях.
44. Виды дискриминации на рабочем месте.
45. Гендерные конфликты и аспекты поведения. Служебный роман.
46. Этикет, ритуал, церемонии, нормы и принципы поведения. Виды и значение этикета для развития общества, его история и роль в культуре.
47. Основные этапы развития этикета в западноевропейском обществе.

	<p>48. Профессиональный этикет. Становление делового этикета.</p> <p>49. Современное отношение к этикету.</p> <p>50. Соотношение деловой этики и делового этикета. Этикет как форма коммуникации.</p> <p>51. Внешность и дресс-код.</p> <p>52. Деловой этикет как форма профессиональной коммуникации. Гендерные аспекты делового этикета.</p>
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

– экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при

- устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
 - возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
 - возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
 - возможность проверить обоснованность оценки;
 - уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг

оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые

задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части) Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие ценности; в чем состоит сущность и предназначение экологической этики, биоэтики, компьютерной этики; содержание и особенности деловой этики в юридической деятельности; основное нравственное содержание предпринимательской этики; сущность профессионально-нравственных деформаций и пути их предупреждения и преодоления; представление об этикете, его важности в жизни общества; особенности этикета предпринимателя, менеджера, его основные нормы и функции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета, норм деловой этики предпринимателя, этики бизнеса. 	Тема 1. Предмет и основные понятия этики	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 2. Профессиональная этика	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 3. Этика деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование) Реферат
	Тема 4. Деловое общение и его виды	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 5. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе контрольная работа
	Тема 6. Деловой этикет и формирование имиджа делового человека и фирмы	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 7. Национальные особенности делового общения	текущий	Опрос (тестирование), Подготовка презентации
	Тема 8. Компьютерная этика	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-6				
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и каковы ее высшие 	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и 	<p>ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и 	<p>ПОЛНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и 	<p>УГЛУБЛЕННО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> предмет дисциплины «Деловая этика»; основные понятия и нормы морали современного общества; в чем состоит специфика профессиональной нравственности и

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Гуревич, П.С. Этика: учебник / П.С. Гуревич. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 417 с. - (Учебники профессора П.С. Гуревича). - ISBN 978-5-238-01023-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118544>.
2. Загорская, Л.М. Профессиональная этика и этикет: учебное пособие / Л.М. Загорская. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - 292 с. - ISBN 978-5-7782-2017-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228860>.
3. Ступникова, Л.Г. Основы делового этикета: краткое справочное пособие / Л.Г. Ступникова, Л.Н. Тарнавская. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 76 с.: ил. - Библиогр. в кн. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276491>.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Бороздина Г.В. Психология и этика делового общения: учебник для бакалавров / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 463 с.
2. Загорская, Л.М. Профессиональная этика и этикет : учебное пособие / Л.М. Загорская. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 292 с. - ISBN 978-5-7782-2017-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228860>
3. Ермакова, Ж. Профессиональная этика и этикет: практикум: учебное пособие к практическим занятиям / Ж. Ермакова, О. Тетерятник, Ю. Холодилина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», Кафедра управления персоналом, сервиса и туризма. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 104 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259114>.
4. Медянская, Т.В. Инженерная этика: лекции, кейсы, тесты / Т.В. Медянская, А.И. Богданов; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 160 с.: табл., ил. - Библиогр.: с. 101-105. - ISBN 978-5-8158-1402-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439215>.
5. Самыгин С.И. Деловое общение: учебное пособие / С.И. Самыгин, А.М. Руденко – 4-е изд. стер. – М.: КНОРУС, 2013.-440 с.
6. Храмченко, В.Е. Деловое общение с зарубежными партнёрами: учебное пособие / В. Е. Храмченко. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 110 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232400>.
7. Чудинов, А.П. Деловое общение: практикум: учебное пособие / А.П. Чудинов, Е.А. Нахимова. - Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012. - 154 с. - ISBN 978-5-7186-0499-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760>.
8. Никитич, Л.А. Этика: Курс лекций: учебное пособие / Л.А. Никитич. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 392 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-02314-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118644>.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Общение — одна из важнейших составляющих нашей жизни. Общение есть способ передачи идей, мыслей и чувств. Без общения невозможно существование человека. Дефицит общения или затруднения в общении становятся причиной стрессов, подавленности, гнева, обид, разочарования и нарушения взаимопонимания. Общение расширяет кругозор и способствует развитию мышления.

Человек постоянно общается с коллегами, друзьями, членами семьи, любимыми. Общение — это наука и искусство, где важны не только природные, индивидуально-психологические качества личности, но и образование человека. Речь — лучший паспорт человека. Кто хочет достигнуть успеха в деловом общении, успешно продвигаться по карьерной лестнице, должен овладеть определенными знаниями и навыками.

От того, насколько умело построено общение, зависит результативность переговоров, степень взаимопонимания с партнерами, клиентами и сотрудниками фирмы, удовлетворенность работников своим трудом, морально-психологический климат в коллективе, взаимоотношения с другими предприятиями и организациями, а также с государственными органами.

Деловое общение – необходимая часть человеческой жизни, важнейший вид отношений с другими людьми. Искусство делового общения, знание психологических особенностей, умелое использование диагностических и психолого-педагогических методов особенно необходимы тем специалистам, деятельность которых предполагает постоянные контакты. К этой категории относятся политики, бизнесмены, юристы, экономисты, педагоги, врачи, менеджеры, сотрудники туризма и сервиса, социальные работники и др. В основе успеха в профессиональной деятельности и личной жизни лежат умения строить отношения с людьми, расположить их к себе, то есть создать благоприятный социально-психологический климат делового сотрудничества, доверия, взаимопонимания, уважения.

Предметом дисциплины является процесс взаимосвязи и взаимодействия, в котором происходит обмен деятельностью, информацией и опытом.

Цель курса – обеспечить овладение студентами знаний о различных формах делового общения, владению словом в официально-деловой обстановке в соответствии с речевой, логической, психологической и невербальной культурой, направленное на достижение конструктивного результата или договоренности, а также научить студентов документально оформлять деловое общение.

Эта цель достигается посредством решения следующих задач:

- овладение понятийным аппаратом, описывающим психологические и этические аспекты делового общения;
- формирование представлений о сущности, особенностях, значении делового общения;
- усвоения теоретических основ организации и осуществления процесса делового общения;
- освоения основных форм и уровней делового общения, его структурных компонентов;
- изучения общих закономерностей и основных технологий активного общения с собеседников и формирование у студентов комплексного взгляда на значение личностных характеристик участников в процессе делового общения в организации;
- изучения методов анализ ситуаций делового общения: спора, конфликта, конкурентного противостояния и др.;
- приобретение опыта в общении.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Деловая этика» входит в дисциплины по выбору Дисциплины (модули).

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Философия», «Русский язык и культура речи», «Педагогика», «Психология».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины «Деловая этика» студент должен:

- Знать:
- основные понятия дисциплины;
- структуру общения;
- уровни и средства общения;
- виды делового общения;
- определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»;
- строить отношения с людьми и находить подход к ним;
- определение, цели и методы ведения деловых переговоров;
- виды деловых переговоров;
- определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора;
- особенности критики в споре;
- принципы ведения спора;
- определение понятия «конфликт», его структуру и типы;
- причины конфликтов;
- основные понятия об этикете;
- этические принципы делового общения.
- Уметь:
- вести деловую беседу;
- вести деловые переговоры;
- вести деловые совещания и собрания;
- готовить и проводить публичные слушания;
- четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;
- слушать в процессе делового общения;
- использовать технологию убеждения партнеров;
- корректно вести телефонный разговор;
- учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.
- Владеть:
- простейшими приемами саморегуляции;
- навыками и методами ведения деловой беседы;
- навыками и методами ведения деловых переговоров;
- навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать **следующие профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (6 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __6__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Деловое общение» состоит из восьми разделов (тем).

2.1. Разделы дисциплины

Раздел 1.	Этика делового общения
Раздел 2.	Деловые переговоры и другие формы организации делового общения
Раздел 3.	Документационное обеспечение делового общения

2.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Этика делового общения

Тема 1. Роль общения в жизни и в развитии человека. Понятие, предмет и задачи этики делового общения. Психологическая составляющая делового общения

Исторический аспект возникновения и развития общения. Роль и место общения в жизни человека: общение у животных, специфика общения человека. Роль общения в развитии человека.

Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения.

Психологическая составляющая делового общения: Психология и общество. Развитие представлений об общении как специфическом виде деятельности. Психология и труд. Профессиональная психология. Экономическая психология. Правовая психология. Политическая психология. Модели политической психологии: федеральный и региональный аспекты.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Раскройте своеобразие психической реальности, укажите основные ее формы. Каковы основные принципы психологи.
2. Как возникла необходимость в знаниях психологии делового общения?
3. Докажите необходимость знаний по психологии делового общения для вашей профессиональной деятельности.
4. Дайте характеристику предмета делового общения.
5. Как соотносятся общая психология и прикладные психологические науки? Охарактеризуйте предмет социальной психологии и этики делового общения.
6. В чем заключается сущность такого направления в психологии, как бихевиоризм?
7. Дайте характеристику когнитивной психологии. Назовите основных представителей.
8. Раскройте основное содержание гештальт-психологии и «теории» полей.
9. Охарактеризуйте известные вам положения психоанализа З. Фрейда и его последователей.
10. Раскройте основные положения гуманистической психологии.
11. Каковы особенности концепций интеракционизма?
12. Дайте характеристику принципам этики психологии.

Тема 2. Общение как инструмент этики деловых отношений

Общение как социально-психологическая категория. Функции общения. Стили общения. Общая характеристика стилей общения. Социальный ритуал как исторически сложившаяся форма неинстинктивного, предсказуемого и социально санкционированного, символического поведения. Характеристики ритуального поведения. Культурные особенности ритуального поведения в общении. Фактическое общение. Характеристика гуманистического общения. Эмпатия при гуманистическом стиле общения. Обратная связь. Приемы и стадии установления психологического контакта.

Стратегии и средства общения. Этапы общения. Структура общения. Формы межличностного взаимодействия в общении. Социальное влияние: суггестия, конформизм, нонконформизм.

Коммуникативная культура в деловом общении. Виды делового общения. Управление деловым общением.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Дайте определение общения.
2. Какие вы знаете стороны общения?
3. Перечислите основные виды общения.
4. Что такое управление деловым общением?
5. Назовите основные виды общения.
6. Роль общения в психическом и социальном развитии человека.
7. Опишите и поясните модель процесса общения.
8. Дайте характеристику компонентов общения.
9. Что такое коммуникационный процесс и каковы его основные функции?
10. Как соотносятся понятия общение и коммуникация?
11. Какие особенности обмена информацией в процессе общения вы знаете?
12. Назовите виды информации, проходящей по каналам общения, и определите степень их значимости.
13. Назовите и охарактеризуйте две формы общения.
14. Какие невербальные средства общения вы знаете? Каковы их роль и значение в про-

цессе общения?

15. Как взаимосвязаны перцептивная и интерактивная стороны общения?
16. Какие эффекты и механизмы восприятия людьми друг друга в процессе общения вы знаете? В чем их суть?
17. Какие психологические механизмы межличностного восприятия Вы знаете?
18. Назовите типичные причины искажений в межличностном восприятии.
19. Какие основные содержательные элементы взаимодействия определяют его характер?
20. Какие средства вы можете использовать для создания собственного позитивного образа у ваших партнеров по деловому общению?
21. Опишите составные элементы организации общения.
22. В чем суть и значение подготовки к общению?
23. В чем суть проблемы, связанной с умением слушать партнера по общению?
24. Что может помешать вам понять вашего собеседника? А что может помочь вам?
25. Какие типы взаимодействия людей в общении вы знаете?
26. Что собой представляет информационный шум, и какие причины его вызывают?
27. В чем опасность фильтрации информации?
28. Почему процесс коммуникации нуждается в обратной связи?
29. Каким образом организация может определить эффективность своих коммуникаций?

Тема 3. Личность как субъект общения. Психология личности. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе. Межличностное общение

Человек, индивид, индивидуальность, личность. Понятие личности. Структура личности. Познавательные способности личности. Индивидуальные особенности личности. Концепции личности и их учет в деловом общении. Защитные механизмы личности. Типологические характеристики личности в деловом общении.

Детерминация поведения личности в деловом общении: факторы детерминации поведения личности. Макро- и микросреда личности. Динамика человеческого поведения. Ролевое поведение в деловом общении.

Влияние ролевого поведения на психологию общения. Психологические типы людей и их проявления в общении. Познание в процессе межличностного общения. Механизмы познания другого человека: конформизм, неконформизм, архетипы, индентификация, стереотипы, референтная группа. Национально-психологические типы.

Социально-психологическая характеристика общения в группе. Понятие “общение” в социальной психологии. Понятие малой группы в социальной психологии. Классификация малых социальных групп. Характеристики группы: структура, групповые процессы, система групповых ожиданий. Динамика развития группы, Групповые нормы и ценности. Влияние группы на личность. Методы изучения групповых процессов, внутригрупповых отношений. Психология принятия решения в группе. Позитивное и негативное воздействие большой группы на личность. Явления массовой агрессии и паники. Психологические приемы предупреждения возникновения массовой паники и агрессии.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Перечислите факторы, детерминирующие человеческое поведение в деловом общении.
2. Как формируется наше «Я» и какова его роль в общении?
3. Что такое макро- и микросреда личности?
4. Расскажите об особенностях социальных стереотипов, приемах манипулирования ими в деловом общении.
5. Назовите приемы ломки стереотипов в процессе установления неформальных отношений.
6. В чем заключается деперсонализация общения?

7. Раскройте понятие «социальная роль». Как она проявляется в деловом общении?
8. В чем сущность позитивного мышления?
9. Перечислите базовые психологические установки нашего «Я» по отношению к окружающим.
10. Как соотносятся понятия личности и социальной роли?
11. Почему руководитель и подчиненный считаются социальными ролями?
12. Почему подчиненные по-разному могут выполнять свою роль во взаимодействии с руководителем?
13. Как проявляется первичное разделение людей по типам исходя из доминирующего инстинкта? Какие типы выделяют?
14. Что такое темперамент?
15. Какие типы темперамента Вы знаете, в чем их основное отличие?
16. Что такое акцентуации характера?
17. Назовите основные типы акцентуации характера, в чем их особенности?
18. Что такое психосоциотип?
19. Какие виды психологических предпочтений существуют?
20. Охарактеризуйте свой психосоциотип. Какие психосоциотипы выделяют?
21. Какие психологические особенности присущи каждой из четырех групп:
 - интуитивисты — эмоционально-чувствующие;
 - интуитивисты — мыслительно-логические;
 - сенсорно-решающие;
 - сенсорно-воспринимающие.
22. Какие качества присущи лидеру типа Дионисий? Чем отличаются лидер-Эпиметей, лидер-Прометей, лидер-Аполлон?
23. Зависит ли состояние здоровья от типологических и личностных свойств человека?
24. Можно ли спрогнозировать тенденции развития взаимоотношений между людьми на основе знания их психосоциотипа?
25. Какие виды взаимоотношений выделяют? Что такое «квадра»?
26. Определите, с людьми каких психосоциотипов у вас будут складываться дуальные отношения, конфликтные отношения, отношения ревизии?
27. Что такое статусно-ролевая структура группы?
28. Как могут соотноситься официальные и неофициальные отношения в группе?
29. От чего зависит социально- психологический климат коллектива?
30. Какие эффекты и механизмы восприятия людьми друг друга в процессе общения вы знаете? В чем их суть?
31. Какие психологические механизмы межличностного восприятия Вы знаете?
32. Назовите типичные причины искажений в межличностном восприятии.
33. Какие основные содержательные элементы взаимодействия определяют его характер?
34. Какие средства вы можете использовать для создания собственного позитивного образа у ваших партнеров по деловому общению?

Тема 4. Стороны делового общения

Общение как восприятие и понимание людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Восприятие и самовосприятие. Механизмы восприятия и понимания. Пространство и общение. Интимное, личностное, социальное и общественное пространство и их роль в процессе общения. Межличностное пространство.

Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения). Информация как средство общения. Понятия «коммуникация», «коммуникативная компетентность», «коммуникативный процесс», «коммуникативные сети», «мостик Файоля». Структура, основные функции и виды коммуникаций. Типология модели общения. Синтоническая модель общения. Значение и необходимость коммуникативных ролей. Основные элементы коммуникации. Соотношение и

особенности вербальной и невербальной сторон коммуникации, их специфика в деловом общении.

Речь как основной канал вербальной информации. Вербальное общение.

Невербальная коммуникация, как система знаков несловесного выражения, сопровождающая речевое высказывание. Мимика, жесты, темп речи, эмоции и т.д. Особенности невербального общения.

Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Понятие о взаимодействии. Виды взаимодействия. Личное влияние, власть и лидерство.

Барьеры общения. Общая классификация барьеров в общении. Коммуникативные барьеры (профессиональные, смысловые, организационные, личностно-психологические и др.). Барьеры взаимодействия. Барьеры восприятия и понимания. Технология создания доверительных отношений.

Манипуляции в общении. Средства и механизмы манипулятивного поведения. Поведенческие игры, как манипулятивное поведение. Слабости манипулятора. Мифы как средство манипуляции. Защита от манипуляций. Внутренняя уверенность как защита от манипуляции.

Эффективное общение.

Принципы эффективного общения. Понятие, критерии и уровни эффективного общения. Виды эффективного общения. Роль эмпатии в общении. Представление об эмпатическом и критическом слушании. Обратная связь как инструмент эффективного общения. Общительность, контактность, коммуникативная совместимость.

Технология эффективного общения. Правила, повышающие эффективность общения. Правила организации обратной связи. Способы речевого выражения отношений в коммуникации. Техника эмпатического слушания. Социально-психологический тренинг общения как технология развития коммуникативных качеств личности.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Дайте определение общения.
2. Какова роль общения в психическом и социальном развитии человека?
3. Выделите основные виды общения и охарактеризуйте их.
4. Дайте определение деловому общению и раскройте его особенности. Каковы цель, структура и функции делового общения?
5. Опишите и поясните модель процесса общения.
6. Дайте характеристику компонентов общения.
7. Что такое коммуникационный процесс и каковы его основные функции?
8. Как соотносятся понятия общение и коммуникация?
9. Дайте характеристику коммуникационного процесса.
10. Какие особенности обмена информацией в процессе общения вы знаете?
11. Назовите виды информации, проходящей по каналам общения, и определите степень их значимости.
12. Что собой представляет информационный шум, и какие причины его вызывают?
13. В чем опасность фильтрации информации?
14. Почему процесс коммуникации нуждается в обратной связи?
15. Каким образом организация может определить эффективность своих коммуникаций?
16. Почему происходят потеря информации в процессе коммуникации? Как ее восполнить?
17. Какое место в межличностной коммуникации занимает речь и невербальные сигналы?
18. Назовите и охарактеризуйте эмоциональные функции речи.
19. Классифицируйте жесты и раскройте содержание каждого типа с примерами.
20. Какова роль пространства и времени организации коммуникации в общении?
21. В чем состоят результаты исследований визуальной коммуникации?
22. Каковы пути убеждения?
23. Какие барьеры существуют в процессе коммуникации? Как их преодолеть?

24. Что такое вербальные и невербальные средства коммуникации? Каковы их функции в процессе общения?
25. Назовите основные механизмы восприятия и понимания, дайте им характеристику.
26. Выделите основные ошибки восприятия и покажите, как их можно избежать.
27. В чем особенности транзакционного анализа процесса взаимодействия? Какие виды транзакций вы знаете?
28. Как проявляется во взаимодействии ориентация на контроль и ориентация на понимание?
29. Выделите основные этапы делового общения и кратко охарактеризуйте их.
30. Назовите и охарактеризуйте две формы общения.
31. Какие невербальные средства общения вы знаете? Каковы их роль и значение в процессе общения?
32. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона). Как преодолеть барьеры непонимания?
33. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона).
34. Как взаимосвязаны перцептивная и интерактивная стороны общения?
35. Какие эффекты и механизмы восприятия людьми друг друга в процессе общения вы знаете? В чем их суть?
36. Какие психологические механизмы межличностного восприятия Вы знаете?
37. Назовите типичные причины искажений в межличностном восприятии.
38. Какие основные содержательные элементы взаимодействия определяют его характер?
39. Какие средства вы можете использовать для создания собственного позитивного образа у ваших партнеров по деловому общению?
40. Опишите составные элементы организации общения.
41. В чем суть и значение подготовки к общению?
42. В чем суть проблемы, связанной с умением слушать партнера по общению?
43. Что может помешать вам понять вашего собеседника? А что может помочь вам?
44. Какие типы взаимодействия людей в общении вы знаете?
45. Какое выступление называется ораторским?
46. Каковы основные правила, которыми следует пользоваться при разработке содержания выступления?
47. На что следует обращать внимание при разработке иллюстративного материала?
48. Какими способами говорящий может обеспечить контакт с аудиторией?
49. Каковы основные ошибки оратора при его работе с аудиторией?
50. Чем определяется гармоничность звучания текста?
51. Каковы особенности радио- и теле-аудитории?
52. Какие психологические трудности возникают у выступающего на радио и телевидении?
53. Какие особенности внешнего поведения становятся важными для человека, находящегося на студии перед камерой?
54. Какими качествами речи должен обладать выступающий на телеэкране?
55. Как вести себя перед враждебно настроенной аудиторией?
56. Что такое спор? В чем его ценность?
57. Перечислите общие рекомендации ведения спора.
58. Что такое дискуссия? Назовите ее основные черты.
59. Назовите основные характеристики полемики.
60. Что вы знаете о стратегии и тактике спора?
61. Что такое аргументация? Ее основные свойства.
62. Какие виды аргументации наиболее часто используются в споре?
63. Что такое логические уловки?

64. Перечислите основные виды психологических доводов.

65. Какие правила надо соблюдать, чтобы использование психологических доводов было эффективным?

66. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона). Как преодолеть барьеры непонимания?

67. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона).

68. Механизмы и феномены восприятия человека человеком. Как преодолеть барьеры непонимания?

Тема 5. Этика и этикет делового общения

Этика делового общения: Понятие и происхождение этики. Философское определение этики. Этика и мораль. Понятие этики делового общения. Этические принципы и нормы деловых отношений. Универсальные этические и психологические нормы и принципы общения. Этика и психология деловых совещаний и бесед. Профессиональная этика.

Деловые отношения как тип общественных отношений. Причины возникновения и задачи этики деловых отношений. Взаимосвязь общей и деловой этики.

Этикет и культура делового общения: Понятие этикета. Этикет и культура поведения делового человека. Правила поведения в общественных местах. Этика делового общения как совокупность нравственных норм, правил и представлений, регулирующих поведение и отношений людей в процессе труда.

Этикет белых приемов: Виды приемов и банкетов. Организация приемов. Проведение банкетов. Рассадка гостей. Поведение на приеме. Сервировка стола. Меню. Закуски, напитки. Обслуживание на приемах и банкетах. Деловой завтрак, ужин, обед.

Этикет и имидж делового человека. Этикет приветствий и представлений. Внешний облик делового человека. Создание положительного делового имиджа как целостной системы и его роль в успешном ведении дел. Элементы системы: внешний облик, культура одежды, манера общения, поведения за столом, мимика, жесты.

Культура устной речи: Культура устной речи, диалог, умение слушать. Недопустимость вульгарности, грубости, нецензурной брани. Умение вести беседу. Телефонные разговоры и переговоры.

Особенности делового общения с иностранными партнерами. Искусство комплимента. Правила вручения подарков.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Дайте определение понятий «этика», «общение», «деловое общение», «этика делового общения».

2. Чем определяется этика делового общения?

3. Каковы особенности этики делового общения традиционного общества?

4. Назовите основные позиции по вопросу о соотношении этики и бизнеса, которые существуют сегодня.

5. Какова, по вашему мнению, роль этики в деловом общении?

6. Назовите основные принципы этики делового общения между руководителем и подчиненным.

7. Назовите основные принципы этики делового общения между подчиненным и руководителем.

8. Назовите основные принципы этики делового общения «по горизонтали» (между коллегами).

Тема 6. Споры, конфликты и стрессы в деловом общении

Логические и психологические приемы полемики. Из истории происхождения спора. Определение понятий «спор», «дискуссия», «полемика». Культура спора. Предмет спора. Поведение участников спора. Национальные и культурные традиции. Уважительное отношение к оппоненту. Психологические приемы убеждения в споре. Вопросы в споре и виды ответов. Логические уловки в споре. Социально-психологические аспекты спора.

Конфликты. Понятие конфликта, его структура и топология. Причины конфликтов. Предпосылки возникновения конфликтов в процессе делового общения. Стадии протекания. Модель конфликтного процесса и его последствия. Классификация конфликтов. Конструктивные и деструктивные конфликты. Конфликты в личностно-эмоциональной сфере. Типы конфликтных личностей. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией. Основные стратегии поведения конфликтующих сторон. Разрешение и урегулирование конфликта. Методы снятия психологического напряжения в условиях конфликта. Роль руководителя в конфликтной ситуации. Предупреждение конфликтных ситуаций. Последствия конфликта.

Понятие и природа стресса. Причины и источники стресса. Механизмы протекания стресса. Виды профессиональных стрессов. Профилактика стрессов в деловом общении. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Что лежит в основе конфликта?
2. Определите возможные последствия функционального конфликта.
3. Выявите роль дисфункциональных конфликтов.
4. Какие типы конфликтов вам известны?
5. Назовите и поясните основные причины конфликтов.
6. Опишите 5 основных стилей отношений между людьми при разрешении конфликтов.
7. Назовите и поясните 4 фазы развития конфликта.
8. Что такое стресс в вашем понимании?
9. Перечислите факторы, вызывающие стресс.
10. Представьте модель стрессовой реакции.
11. Каким образом можно предотвратить конфликтные ситуации.
12. Разработайте модель эффективного управления конфликтом.
13. Что такое спор? В чем его ценность?
14. Перечислите общие рекомендации ведения спора.
15. Что такое дискуссия? Назовите ее основные черты.
16. Назовите основные характеристики полемики.
17. Что вы знаете о стратегии и тактике спора?
18. Что такое аргументация? Ее основные свойства.
19. Какие виды аргументации наиболее часто используются в споре?
20. Что такое логические уловки?
21. Перечислите основные виды психологических доводов.
22. Какие правила надо соблюдать, чтобы использование психологических доводов было эффективным?

Раздел 2. Деловые переговоры и другие формы организации делового общения

Тема 7. Деловые переговоры: понятие, их характер и определение целей; методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений

Переговоры как разновидность общения. Понятие, определение целей, характера и задач деловых переговоров. Значение переговоров. Виды деловых переговоров. Модель проведения деловых переговоров. Организация, методы и навыки ведения деловых переговоров. Подготовка к переговорам. Оборудование помещения, предназначенного для проведения переговоров. Протокольные вопросы приема зарубежных делегаций. Технология завершения переговоров. Психологические аспекты переговорного процесса и способы оценки достигнутых

в процессе переговоров соглашений.

Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Какие умения и навыки необходимы деловым людям для ведения коммерческих переговоров?
2. В чем состоят функции переговоров?
3. На какие этапы делится переговорный процесс?
4. Перечислите подходы и методы ведения переговоров.
5. Какие тактические приемы не целесообразно использовать в ходе переговоров?
6. В чем суть этапа подготовки к деловым переговорам?
7. Каковы условия эффективности деловых переговоров?
8. Почему необходимо учитывать национальные особенности ведения переговоров?
9. Какие рекомендации можете предложить для успешного ведения переговоров?
10. С какими методами аргументирования вы знакомы? И какова тактика аргументирования?

Тема 8. Другие формы организации делового общения

Деловой разговор.

Деловые беседы и встречи, их цели, подготовка и проведение. Закономерности аргументации при ведении деловой беседы.

Деловое совещание: понятие, виды, подготовка и проведение. Контроль исполнения решений совещаний.

Консультации. Превенция. Конференция (пресс-конференция).

Публичное выступление. Из истории ораторского искусства. Содержание выступления. Речь и личность. Речь перед враждебно настроенной аудиторией. Психолого-дидактические принципы речевого воздействия. Риторический инструментарий. Особенности речи перед микрофоном и телевизионной камерой. Работа с микрофоном. Особенности поведения на телевизионном экране.

Особенности общения через переводчика.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Назовите виды деловых бесед. Определите их цели и задачи.
2. Какие методы используют для эффективного начала беседы?
3. Назовите основные этапы проведения деловой беседы.
4. Какова роль вопросов в ходе деловой беседы?
5. Объясните, какую информацию можно получить, используя различные типы вопросов.
6. Дайте определение делового совещания.
7. В чем заключаются отличия между деловой беседой и деловым совещанием.
8. Приведите классификацию деловых совещаний.
9. Перечислите особенности служебно-делового совещания.
10. Назовите основные этапы проведения делового совещания.
11. Что включает в себя подготовительный этап делового совещания?
12. Какими способами может быть проведено оповещение участников?
13. Можете ли Вы назвать рекомендуемое время по элементам регламента совещания (доклад, вопросы, прения)?
14. Как повысить эффективность деловых совещаний?
15. Какова формула эффективности делового совещания?
16. Укажите ошибки, которые могут снизить эффективность деловых совещаний.
17. Что такое контроль? Какова его роль в управлении?
18. Какие стороны и способы контроля решений Вы знаете?
19. Какое выступление называется ораторским?

20. Каковы основные правила, которыми следует пользоваться при разработке содержания выступления?
21. На что следует обращать внимание при разработке иллюстративного материала?
22. Какими способами говорящий может обеспечить контакт с аудиторией?
23. Каковы основные ошибки оратора при его работе с аудиторией?
24. Чем определяется гармоничность звучания текста?
25. Каковы особенности радио- и теле-аудитории?
26. Какие психологические трудности возникают у выступающего на радио и телевидении?
27. Какие особенности внешнего поведения становятся важными для человека, находящегося на студии перед камерой?
28. Какими качествами речи должен обладать выступающий на телеэкране?
29. Как вести себя перед враждебно настроенной аудиторией?

Раздел 3. Документационное управление делового общения

Тема 9. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.

Особенности деловой переписки. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения.

Общие правила оформления документов: требования к содержанию документов, требования к структуре документов, требования к стилю изложения документов, требования к оформлению документов.

Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Что такое документ, бланк, реквизиты?
2. На какие две группы делятся документы в зависимости от нужд предприятия и сферы их употребления?
3. Назовите основные реквизиты документов для внутреннего пользования.
4. Назовите основные виды управленческих документов.
5. Назовите виды простых деловых писем.
6. Какова структура делового письма?
7. Каковы национальные особенности деловой переписки?

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ. занят.		
Раздел 1. Этика делового общения	10	14	22	46
Тема 1. Роль общения в жизни и в развитии человека. Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения. Психологическая составляющая делового общения	2	2	2	6
Тема 2. Общение как инструмент этики деловых отношений	2	2	4	8
Тема 3. Личность как субъект общения. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе	2	4	6	12
Тема 4. Структура делового общения	2	2	4	8
Тема 5. Этика и этикет делового общения		2	2	4
Тема 6. Споры, конфликты и стрессы в деловом общении	2	2	4	8
Раздел 2. Деловые переговоры и другие формы организации делового общения	2	4	8	14
Тема 7. Деловые переговоры: понятие, их характер, определение целей. Методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений	1	2	3	6
Тема 8. Другие формы организации делового общения	1	2	5	8
Раздел 3. Документационное обеспечение делового общения	2	4	6	12
Тема 9. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.	2	4	6	12
Зачет				
ИТОГО	14	22	26	72

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	Тема 1	2	Роль общения в жизни и в развитии человека. Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения
	Тема 2	2	Общение как инструмент этики деловых отношений
	Тема 3	2	Личность как субъект общения. Психология личности. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе
	Тема 4	2	Структура делового общения
	Тема 5	2	Этика и этикет делового общения
	Тема 6		Споры, конфликты и стрессы в деловом общении
Раздел 2	Тема 7,8	2	Деловые переговоры и другие формы организации делового общения
Раздел 3	Темы 9	2	Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов.
Всего:		14	

2.2.2. Практические занятия

Раздел	Номер темы	Объем часов	Тема занятия
Раздел 1	Тема 1	2	Психологическая составляющая делового общения
	Тема 2	2	Основные документы делового общения: Стратегии и средства общения. Этапы общения. Структура общения. Формы межличностного взаимодействия в общении. Социальное влияние: суггестия, конформизм, нонконформизм. Коммуникативная культура в деловом общении. Виды делового общения. Управление деловым общением.
		2	
	Тема 3	2	Психология личности. Особенности общения личности в группе
		2	Детерминация поведения личности в деловом общении.
	Тема 4	2	Манипуляции в общении.
	Тема 5	2	Этика и этикет делового общения
Тема 6	2	Конфликты в деловом общении	
Раздел 2	Тема 7	2	Методы и навыки ведения деловых переговоров.
	Тема 8	2	Организация и поведения деловых переговоров. Переговоры в конфликте
Раздел 3	Тема 9	2	Оформление документов делового общения.
		2	Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.
Всего:		22	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Роль общения в жизни человека.
2. Виды и формы общения.
3. Модель процесса общения.
4. Элементы организации общения.
5. Информационный шум и фильтрация информации.
6. Основные характеристики полемики.
7. Основные свойства аргументации.
8. Основные виды психологических доводов.
9. Профессиональное развитие личности.
10. Что представляет собой управление как социально-психологическое явление?
11. Виды психологического консультирования в управлении.
12. Функциональные состояния субъекта труда.
13. Психология профессиональной пригодности.
14. Психология закономерности инженерно-педагогической организации и подготовке к трудовой деятельности.
15. Методы профессиографии
16. Психология человека в экстремальных ситуациях.
17. Психологические проблемы надежности и безопасности труда.
18. Психология профессионализма.
19. Психологический анализ компетентности педагога.
20. Психологические условия эффективности труда.
21. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности.
22. Отличие между деловой беседой и деловым совещанием.
23. Этапы проведения деловой беседы.
24. Роль вопросов в деловой беседе.
25. Классификация деловых совещаний.
26. Этапы проведения деловых совещаний.
27. Виды деловых бесед.
28. Условия эффективности деловых совещаний.
29. Основные виды управленческих документов.
30. Структура делового письма.
31. Нота, памятная записка, меморандум.
32. Телефонный разговор. Этико-речевые формулы общения по телефону.
33. Функции переговоров.
34. Этапы переговорного процесса.
35. Подходы и методы ведения переговоров.
36. Условия эффективности деловых переговоров.
37. Выступление перед враждебно-настроенной аудиторией.
38. Особенности радио- и телевизионной аудитории.
39. Ораторское искусство.
40. Имидж делового человека.
41. Предметно-пространственная среда организации.
42. Кинесика и ее составляющие.
43. Проксемические особенности невербального общения.
44. Последствия функционального конфликта.
45. Роль дисфункционального конфликта.
46. Типы конфликтов, причины их возникновения.
47. Разрешение и предупреждение конфликтов.
48. Факторы, вызывающие стресс.
49. Модель стрессовой реакции.

50. Модель эффективного управления конфликтом.
 51. Понятие спора, его ценность.
 52. Дискуссия, ее основные черты.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 4.	Структура делового общения	Лекция	Лекция - беседа	2
Тема 6.	Споры, конфликты и стрессы в деловом общении	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Этика и этикет делового общения	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 7.	Деловые переговоры: понятие, их характер, определение целей. Методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 8.	Другие формы организации делового общения	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 9.	Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Номера недель	Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2	Тема 1	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Виды и методы психологии Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Ответить на вопросы к теме 1 • Оформить конспект лекции 	2
3,4	Тема 2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Стратегии и средства общения Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Ответить на вопросы к теме 2 • Оформить конспект лекции 	4
5,6,7	Тема 3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Ролевое поведение людей Домашнее задание: Ответить на вопросы к теме 3 и выполнить следующие задания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведите примеры жизненных ситуаций, предъявляющих повышенные требования к тем или иным органам чувств. 2. Какие виды профессиональной деятельности предъявляют повышенные требования к зрительным, слуховым, осязательным, обонятельным, вкусовым и двигательным ощущениям? 3. Определите, какие свойства ощущений проявляются в следующих ситуациях: <ul style="list-style-type: none"> – Повар без труда определил разницу в приготовленных соусах. – Окрашенные в светлые тона стены помещения вызвали у посетителей ощущение прохлады. – Шлифовальщик определил незначительную шероховатость на поверхности изделия без измерительных приборов. – В некоторых случаях голос человека называют бархатным. – Определите, какие свойства восприятия появляются в следующих ситуациях: 1) Известный врач-онколог во время посещения Лувра заметил, что на одной из картин изображена женщина, больная раком груди. 	6
8,9	Тема 4	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Технология эффективного общения Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции; 	4

			• Ответить на вопросы.	
10	Тема 5	Самостоятельное изучение Домашнее задание	<p>Изучение темы: Этика и этикет делового общения</p> <p>Домашнее задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции • Ответить на вопросы • Выполнить тест «Самооценка стиля управления» (А.А.Ершов). Какие профессионально важные качества оказывают наиболее сильное влияние на стиль руководства? • Выработать рекомендации по развитию необходимых качеств личности для усиления желаемого стиля руководства. • Подобрать отрывки из художественных произведений, мультфильмов и кинофильмов ситуации, демонстрирующие, как герой использует тот или иной источник власти. • Оценить собственный властный потенциал с помощью тест-опросника «Способны ли вы оказать влияние?» • Выполнить тест «Какой Вы руководитель?». Какие профессионально важные качества оказывают наиболее сильное влияние на стиль руководства? 	2
11,12	Тема 6	Самостоятельное изучение Домашнее задание	<p>Изучение темы: стрессы деловом общении</p> <p>Домашнее задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформить конспект лекции • Ответить на вопросы • Выполнить тест • Решить задачи по теме 	4
13,14	Тема 7	Домашнее задание	<p>Домашнее задание: Работа по индивидуальным карточкам. Подготовить к деловой игре</p>	3
13,15	Тема 8	Самостоятельное изучение Домашнее задание	<p>Изучение темы: Модель восприятия человека человеком как условие формирования впечатления о нём, как фактор построения собственного поведения.</p> <p>Домашнее задание: Работа по индивидуальным карточкам.</p>	5
16,17,18	Тема 9	Самостоятельное изучение Домашнее задание	<p>Изучение темы: Документирование договорных отношений</p> <p>Домашнее задание: Оформление документов</p>	6
ИТОГО:				36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Деловое общение», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
 4. Отчет о проведении деловой игры;
 5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 6. Тесты по курсу (с оценкой);
 7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 8. Контрольные работы (с оценкой);
 9. Презентация докладов студента;
 10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Рефераты

1. Способы воздействия партнеров друг на друга: заражение, внушение, убеждение, подражание.
2. Виды и формы делового общения. Деловая беседа, приемы влияния на партнера.
3. Речевые аспекты переговорного процесса.
4. Стили и особенности ведения деловых переговоров.
5. Культура речи делового человека. Тактика использования речевых средств.
6. Невербальные особенности делового общения.
7. Спор, дискуссия, полемика в процессе делового общения.
8. Конфликтные ситуации в деловом общении и способы их разрешения.
9. Имидж делового человека. Внешний вид, поведение.
10. Модели поведения и тактика общения в деловой сфере.
11. Детерминация поведения личности в деловом общении.
12. Этапы делового общения, особенности поведения на каждом из них.
13. Стратегии ведения переговоров, использование психологических и
14. этических способов влияния на их процесс.
15. Деловое общение в рабочей группе. Модели поведения делового общения.
16. Социально-психологический климат коллектива и его влияние на деловые отношения.
17. Проблема лидерства и деловые отношения.
18. Стресс и его влияние на процесс делового общения.
19. Этика делового общения: общие принципы и образцы поведения.
20. Этикет и культура делового общения.
21. Правила общения по телефону.
22. Деловые совещания: подготовка, проведение, принятие решений.
23. Современные информационные технологии как средство повышения эффективности деловой коммуникации.

Презентация как вид делового общения.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

3.3.2. Домашнее задание

ЗАДАНИЕ № 1 к теме 3

1. Приведите примеры конкретных ситуаций, в которых актуализируются способности (по разным классификациям).

2. Выберите из предложенных ситуаций те, в которых могут проявляться способности:

- 1) Учитель легко может найти индивидуальный подход к ученикам.
- 2) Бухгалтер долго не может освоить новую систему тарифных ставок.
- 3) Ученик легко осваивает компьютер.
- 4) Врач не может поставить правильный диагноз после первичного осмотра.
- 5) Сотрудник заинтересован в быстром получении результата.
- 6) Девочка с легкостью выполняет сложные танцевальные движения.
- 7) Студент при выполнении дипломной работы проявляет творческий подход.
- 8) Продавец часто раздражается при общении с покупателями.
- 9) Сотрудник хорошо выполняет срочные задания, если руководитель обещает ему за это вознаграждение.

10) В результате длительных музыкальных занятий, у ученика сформировался хороший звуковысотный слух.

11) Девочка рано начала читать и уже в 5 лет она читала серьезные художественные произведения.

12) Учитель истории при объяснении новой темы пользуется только материалом учебника.

13) Ученик всегда первым из класса находит способ решения задач по химии.

14) Ребенок без удовольствия посещает музыкальную школу и подолгу разучивает каждое произведение.

15) Художник создает картину, придумав совершенно новую технику.

3. Для каких профессий необходимы следующие виды способностей:

- 1) мнемические;
- 2) интеллектуальные;
- 3) коммуникативные;
- 4) художественные;
- 5) психомоторные;
- 6) эмпатийные;
- 7) творческие;
- 8) вокальные;
- 9) сенсорно-перцептивные (зрительные, слуховые, обонятельные, осязательные, вкусовые);
- 10) организаторские;
- 11) учебные;
- 12) речевые.

4. Человек, имеющий феноменальную математическую одаренность, никогда не учился математике. Насколько успешно он будет выполнять функции специалиста в этой области?

5. Аспирантка посещала лекции всех преподавателей, с утра до вечера просиживала в библиотеке, успешно сдала экзамены по всем дисциплинам. Ее диссертация отражала точки зрения на проблему почти всех исследователей. Однако ей так и не удалось внятно сформулировать мысль о том, что в проблеме остается невыясненным. Какие психологические особенности аспирантки проявились в данной ситуации?

6. Приведите примеры различных видов компенсаций отсутствующих способностей, исходя из известных типов компенсаций:

- 1) недостаток способностей компенсируется приобретаемыми знаниями и умениями;
- 2) недостаточно выраженные способности компенсируются за счет формирования типического стиля деятельности;
- 3) недостаточное развитие одной способности компенсируется другой, более развитой и не связанной с первой способностью;
- 4) недостаточно выраженная одна способность компенсируется другой, сильно выраженной способностью, находящейся с ней в компенсаторных отношениях

7. Восемнадцатилетний юноша в минуты размышлений о своем призвании, выборе профессии сокрушается из-за отсутствия у себя каких-либо способностей. Что можно порекомендовать ему, чтобы восстановить его веру в собственные силы?

8. Разработайте психологические рекомендации по формированию способностей к различным видам деятельности (по усмотрению).

ЗАДАНИЕ 2. к теме 4

1. Опишите несколько хорошо знакомых вам ситуаций общения и проанализируйте их: выделите мотив, цель, психологические особенности партнера, способы взаимодействия.

2. В конкретных ситуациях общения спрогнозируйте различные варианты взаимодействия с людьми в зависимости от их индивидуальных особенностей.

3. Определите виды общения, актуализирующиеся в следующих ситуациях. (Вариантов ответа может быть несколько.)

- а) Оказавшись в скучной компании, парень рассказывает веселые истории и анекдоты.
- б) Не застав друга дома, мальчик оставляет ему у соседей записку с просьбой позвонить.
- в) Заметив знакомую, идущую по другую сторону дороги, девушка приветливо улыбнулась ей и помахала рукой.
- г) Подойдя к автобусной остановке, мужчина поинтересовался у окружающих, давно ли прошла «шестерка».
- д) Мэр города обращается по радио к горожанам с призывом принять активное участие в субботнике.

е) Просматривая образцы обоев, супруги рассуждают, какие из них лучше подойдут для детской комнаты.

ж) Ребенок после прогулки просит у мамы бутерброд.

з) Отец рассказывает сыну, как из бумаги можно сделать самолетик.

и) Продавец ручных пылесосов, привлекая внимание потенциальных покупателей, демонстрирует достоинства товара и сообщает, что цена на следующую партию будет уже выше.

к) Поздно вечером мама говорит сыну, что пора выключать телевизор и ложиться спать, иначе утром будет трудно вставать в школу.

4. Прочтите приведенные ниже зарисовки. Воспользуйтесь вашими знаниями о невербальной коммуникации и расшифруйте, что хотел сказать своим поступком каждый из персонажей.

а) Даша собрала свои длинные светлые волосы в тугий узел на затылке, надела одолженный у матери строгий костюм в тонкую полоску и черные классические туфли, сложила папки с документами в портфель и отправилась на собеседование.

б) После семейной ссоры Эдуард нарисовал портрет жены в черных и серых тонах. Рисунок он повесил на зеркало перед ее туалетным столиком.

в) Начальник похвалил Галю за хорошую работу и потрепал по плечу. Девушка поспешно отстранилась.

г) Таня оглядела переполненный людьми пляж и расстелила свое полотенце в метре от симпатичного молодого человека.

д) Во время объяснения новой темы двое учеников с азартом играют в «Морской бой». Учитель, заметив это, делает паузу в своем рассказе и пристально смотрит на ребят.

6. Подберите относительно каждой из данных конфликтных ситуаций наиболее оптимальные стратегии поведения (сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление). Опишите конкретные действия всех возможных участников конфликта.

а) У жильцов с верхнего этажа в их отсутствие прорвало трубу с горячей водой, в результате чего были залиты две нижние квартиры, не так давно отремонтированные хозяевами. Встает вопрос, кто будет оплачивать новый ремонт?

б) Две фирмы занимают одно большое помещение и пользуются одним телефоном. В конце каждого месяца между их руководителями возникает спор по поводу оплаты за аренду и услуги связи.

в) Двое молодых людей любят одну и ту же девушку. Но оба понимают, что «третий – лишний».

г) Бездетные супруги, прожив довольно много лет вместе, решили развестись. Однако не могут решить, кому должны остаться однокомнатная квартира, машина, мебель и другие совместно приобретенные материальные ценности.

д) Директор частной фирмы обещал своим сотрудникам солидную премию к Новогодним праздникам. Но из-за срыва партнерами поставки крупной партии товара прибыль оказалась незначительной, что не позволило руководству выполнить свое обещание. Среди работников фирмы зреет недовольство.

7. Ориентируясь на психологические особенности партнера, напишите максимальное количество рекомендаций по оптимизации межличностного взаимодействия в каждой ситуации:

а) В коммунальной квартире проживает множество людей, среди которых пожилая женщина, отличающаяся такими чертами как раздражительность, сварливость, недовольство окружающими. Из-за ее вспыльчивости ежедневно возникают конфликты с соседями.

б) С начала семестра студент чувствует неприязнь со стороны преподавателя, который игнорирует его на семинарах, занижает оценки за ответы. Студент беспокоится о предстоящем экзамене.

в) Начинаящий сотрудник формы считает, что начальник не доверяет ему серьезных дел, скептически относится к его предложениям, иногда позволяет себе грубые высказывания в его адрес.

8. Разбейтесь на пары и с помощью диалога попробуйте разрешить следующие педагогические ситуации:

1) Ученик систематически нарушает дисциплину на уроках. Цель - выяснить с помощью речевого общения причины данного поведения. Один студент играет роль учителя, другой - ученика.

2) Ученик, успеваемость которого была довольно хорошей, вдруг стал плохо учиться. Цель учителя - выявить причины и наметить пути для исправления ситуации.

3) Ученица, успеваемость которой была довольно посредственной, стала вызывающе вести себя, стараясь привлечь внимание класса. Цель учителя - выяснить причины ее поведения и наметить пути коррекции.

ЗАДАНИЯ 3 К ТЕМЕ 6

Задание 1 (коллективная форма работы).

- Составьте список личностных качеств, которыми, по вашему мнению, должна обладать конфликтная личность. Охарактеризуйте каждое из предложенных качеств.

Задание 2 (индивидуальная форма работы).

- Оцените по 10-ти бальной шкале наличие каждого из перечисленных качеств конфликтной личности в собственной личности.

- Оцените по 10-ти бальной шкале наличие каждого из перечисленных качеств конфликтной личности у других студентов группы.

Задание 3 (индивидуальная форма работы).

- Оцените собственную склонность к конфликтным формам поведения с помощью теста «Конфликтная личность».

Задание 4 (индивидуальная форма) «Копилка идей».

- Достаньте из «копилки идей» листочки с описанием конфликтной ситуации. Определите тип конфликта и выскажите предположения относительно причин, вызвавших его.

Задание 5 (индивидуальная форма работы).

- Рисуем на листочках конфликтную ситуацию внутриличностного характера.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Самыгин С.И. Деловое общение: учебное пособие / С.И. Самыгин, А.М. Руденко – 4-е изд. стер. – М.: КНОРУС, 2013.-440 с.
2. Чудинов, А.П. Деловое общение: практикум : учебное пособие / А.П. Чудинов, Е.А. Нахимова. - Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012. - 154 с. - ISBN 978-5-7186-0499-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760>

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Храмченко, В.Е. Деловое общение с зарубежными партнёрами: учебное пособие / Е. Храмченко. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 110 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232400>.
2. Чудинов, А.П. Деловое общение: практикум: учебное пособие / А.П. Чудинов, Е.А. Нахимова. - Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2012. - 154 с. - ISBN 978-5-7186-0499-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760>.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE;
2. <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
3. <http://window.edu.ru/window/library> - библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам;
4. <http://www.economicus.ru> - аналитический портал по экономическим дисциплинам;
5. <http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки;
6. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>;
7. «Гарант» <http://www.garant.ru/>;
8. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Деловое общение» входит в дисциплины по выбору Дисциплины (модули).

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Менеджмента и экономики.

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать **следующие профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Этика делового общения: личность, психологические типы, архетип, взаимодействие, коммуникация, конформизм, нонконформизм, референтная группа, идентификация, рефлексия, стереотипы, вербальная и невербальная коммуникации, конфликт, этические нормы общения; национально-психологические типы; универсальные этические и психологические нормы и принципы; психология и общество; психология и труд; экономическая, правовая психология; модели политической психологии: федеральный и региональный аспекты; профессиональная психология. Деловые переговоры: их характер, определение целей, организация, методы и навыки ведения деловых переговоров; способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений. Документационное обеспечение делового общения: документирование управленческой деятельности; документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности; общие правила оформления документов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, мастер-класс, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации, зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике

наименование направленности (профиля) программы

бакалавр

бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	7
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	14
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	35
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	51

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- основные понятия дисциплины;
- структуру общения;
- уровни и средства общения;
- виды делового общения;
- определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»;
- строить отношения с людьми и находить подход к ним;
- определение, цели и методы ведения деловых переговоров;
- виды деловых переговоров;

- определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора;
- особенности критики в споре;
- принципы ведения спора;
- определение понятия «конфликт», его структуру и типы;
- причины конфликтов;
- основные понятия об этикете;
- этические принципы делового общения.

Уметь:

- вести деловую беседу;
- вести деловые переговоры;
- вести деловые совещания и собрания;
- готовить и проводить публичные слушания;
- четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;
- слушать в процессе делового общения;
- использовать технологию убеждения партнеров;
- корректно вести телефонный разговор;
- учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.

Владеть:

- простейшими приемами саморегуляции;
- навыками и методами ведения деловой беседы;
- навыками и методами ведения деловых переговоров;
- навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6	Тема 1. Роль общения в жизни и в развитии человека. Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения. Психологическая составляющая делового общения	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 2. Общение как инструмент этики деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3. Личность как субъект общения. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе	текущий	Опрос (тестирование) Подготовка презентации
	Тема 4. Структура делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 5. Этика и этикет делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Реферат
	Тема 6. Споры, конфликты и стрессы в деловом общении	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 7. Деловые переговоры: понятие, их характер, определение целей. Методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 8. Другие формы организации	текущий	Опрос (тестирование)

	делового общения		Доклад/эссе
	Тема 9. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
ОК-6	Темы 1-9	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибальной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-6	Тема 1. Роль общения в жизни и в развитии человека. Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения. Психологическая составляющая делового общения	текущий	Опрос (тестирование)	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:
	Тема 2. Общение как инструмент этики деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование)	– владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	Тема 3. Личность как субъект общения. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе	текущий	Опрос (тестирование) Подготовка презентации	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов;
	Тема 4. Структура делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе	– не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
	Тема 5. Этика и	текущий	Опрос	Для студентов, сдающих тестирование:

	этикет делового общения		(тестирование) Реферат	– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
	Тема 6. Споры, конфликты и стрессы в деловом общении	текущий	Опрос (тестирование)	– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
	Тема 7. Деловые переговоры: понятие, их характер, определение целей. Методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений	текущий	Опрос (тестирование)	– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Тема 8. Другие формы организации делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
	Тема 9. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-6	Темы 1-9	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.

			<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль общения в жизни человека. 2. Виды и формы общения. 3. Модель процесса общения. 4. Элементы организации общения. 5. Информационный шум и фильтрация информации. 6. Основные характеристики полемики. 7. Основные свойства аргументации. 8. Основные виды психологических доводов. 9. Профессиональное развитие личности. 10. Что представляет собой управление как социально-психологическое явление? 11. Виды психологического консультирования в управлении.

	<p>12. Функциональные состояния субъекта труда.</p> <p>13. Психология профессиональной пригодности.</p> <p>14. Психология закономерности инженерно-педагогической организации и подготовке к трудовой деятельности.</p> <p>15. Методы профессиографии</p> <p>16. Психология человека в экстремальных ситуациях.</p> <p>17. Психологические проблемы надежности и безопасности труда.</p> <p>18. Психология профессионализма.</p> <p>19. Психологический анализ компетентности педагога.</p> <p>20. Психологические условия эффективности труда.</p> <p>21. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности.</p> <p>22. Отличие между деловой беседой и деловым совещанием.</p> <p>23. Этапы проведения деловой беседы.</p> <p>24. Роль вопросов в деловой беседе.</p> <p>25. Классификация деловых совещаний.</p> <p>26. Этапы проведения деловых совещаний.</p> <p>27. Виды деловых бесед.</p> <p>28. Условия эффективности деловых совещаний.</p> <p>29. Основные виды управленческих документов.</p> <p>30. Структура делового письма.</p> <p>31. Нота, памятная записка, меморандум.</p> <p>32. Телефонный разговор. Этико-речевые формулы общения по телефону.</p> <p>33. Функции переговоров.</p> <p>34. Этапы переговорного процесса.</p> <p>35. Подходы и методы ведения переговоров.</p> <p>36. Условия эффективности деловых переговоров.</p> <p>37. Выступление перед враждебно-настроенной аудиторией.</p> <p>38. Особенности радио- и телевизионной аудитории.</p> <p>39. Ораторское искусство.</p> <p>40. Имидж делового человека.</p> <p>41. Предметно-пространственная среда организации.</p> <p>42. Кинесика и ее составляющие.</p> <p>43. Проксемические особенности невербального общения.</p> <p>44. Последствия функционального конфликта.</p> <p>45. Роль дисфункционального конфликта.</p> <p>46. Типы конфликтов, причины их возникновения.</p> <p>47. Разрешение и предупреждение конфликтов.</p> <p>48. Факторы, вызывающие стресс.</p> <p>49. Модель стрессовой реакции.</p> <p>50. Модель эффективного управления конфликтом.</p> <p>51. Понятие спора, его ценность.</p> <p>52. Дискуссия, ее основные черты.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика рефератов (докладов/эссе)

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров;

	<ul style="list-style-type: none"> – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы докладов / эссе	<p><u>Примерные темы рефератов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы воздействия партнеров друг на друга: заражение, внушение, убеждение, подражание. 2. Виды и формы делового общения. Деловая беседа, приемы влияния на партнера. 3. Речевые аспекты переговорного процесса. 4. Стили и особенности ведения деловых переговоров. 5. Культура речи делового человека. Тактика использования речевых средств. 6. Невербальные особенности делового общения. 7. Спор, дискуссия, полемика в процессе делового общения. 8. Конфликтные ситуации в деловом общении и способы их разрешения. 9. Имидж делового человека. Внешний вид, поведение. 10. Модели поведения и тактика общения в деловой сфере. 11. Детерминация поведения личности в деловом общении. 12. Этапы делового общения, особенности поведения на каждом из них. 13. Стратегии ведения переговоров, использование психологических и 14. этических способов влияния на их процесс. 15. Деловое общение в рабочей группе. Модели поведения делового общения. 16. Социально-психологический климат коллектива и его влияние на деловые отношения. 17. Проблема лидерства и деловые отношения. 18. Стресс и его влияние на процесс делового общения. 19. Этика делового общения: общие принципы и образцы поведения. 20. Этикет и культура делового общения. 21. Правила общения по телефону. 22. Деловые совещания: подготовка, проведение, принятие решений. 23. Современные информационные технологии как средство повышения эффективности деловой коммуникации. 24. Формы взаимодействия оратора и аудитории. Приемы управления. Проблемы контакта.

25. Презентация как вид делового общения. Мастерство спора и ведения беседы. Виды споров. Разновидности бесед.
26. История русского делового языка.
27. Основные типы и виды документов. Речевой этикет в документе.
28. Требование к оформлению реквизитов документов.
29. Язык и стиль документов разных типов.

Примерные темы презентаций:

1. Понятия «общение» и «коммуникация».
2. Функции общения.
3. Виды и средства общения.
4. Вербальные и невербальные системы значений.
5. Структура общения.
6. Информационная сторона общения.
7. Интерактивная сторона.
8. Виды взаимодействий.
9. Транзактный анализ.
10. Перцептивная сторона общения.
11. Феномены межличностного и межгруппового восприятия.
12. Репрезентативные системы в практике психологии делового общения.
13. Общение в организации. Специфика общения в организации.
14. Виды делового общения.
15. Особенности поведения менеджеров в деловом общении.
16. Убеждающая коммуникация.
17. Сопротивление убеждению.
18. Функции языка и речи (коммуникативная, когнитивная, эмотивная, функция сообщения, формирования и выражения мысли, агитационная и др.).
19. Культура деловой речи. Основные аспекты (нормативный, коммуникативный, этический).
20. Нормативный аспект культуры деловой речи.
21. Словари как источник знания норм. Типы словарей. Их использование в профессиональной деятельности.
22. Коммуникативные качества деловой речи: правильность, точность, логичность, ясность и доступность, чистота, выразительность, богатство и разнообразие, уместность.
23. Использование средств речевой выразительности (тропов и стилистико-риторических фигур) в деловом общении.
24. Кинетические средства общения. Мимика. Жесты и их основные разновидности. Пантомимика и позы в общении.

Примерные темы эссе:

1. Развитие представлений об общении как специфическом виде деятельности.
2. Основные отличия общения от предметной деятельности.
3. Место общения в ряду других социально-психологических явлений. Общение и отношения.
4. Подход к общению как к творческой деятельности.
5. Критерия выделения этапов общения.
6. Объективные критерии классификации видов общения.
7. Социально-психологические критерии выделения видов общения.
8. Функции общения.
9. Аналитические модели межличностного общения.
10. Характеристики примитивного вида общения.
11. Характеристики манипулятивного вида общения.
12. Характеристики делового общения.
13. Характеристики личностного духовного общения.
14. Особенности личностного подхода к общению.
15. Потребности, мотивы и направленность личности в общении.

	<p>16. Социальные способности личности и деловое общение.</p> <p>17. Стили общения.</p> <p>18. Роль личностных характеристик в протекании общения.</p> <p>19. Специфические характеристики коммуникации в общении.</p> <p>20. Речевое воздействие и типы включения в сознание реципиента.</p> <p>21. Виды коммуникативных воздействий.</p> <p>22. Структура сообщения в общении.</p> <p>23. Особенности коммуникации, центрированной на партнере.</p> <p>24. Критерии успешной - неуспешной коммуникации.</p> <p>25. Способы речевого выражения отношения к партнеру.</p> <p>26. Понятие о невербальных средствах общения.</p> <p>27. Соотношение вербальных и невербальных средств общения.</p> <p>28. Трактовка терминов: социальная перцепция, межличностное восприятие, социальное познание.</p> <p>29. Понятие о взаимопонимании в общении. Стратегии взаимопонимания.</p> <p>30. Понимание, интерпретация, атрибуция - сходства и различия.</p> <p>31. Понятие о взаимодействии. Виды взаимодействия. Теории "диадического взаимодействия". Подход к взаимодействию в транзактном анализе (Э.Берн).</p> <p>32. Понятие о кинесико-проксемических паттернах общения и невербальных интеракциях как показателях вида взаимодействия.</p> <p>33. Понятие о затрудненном общении и его причинах.</p> <p>34. Представление о личности как субъекте затрудненного и незатрудненного общения.</p> <p>35. Социально-психологические и психологические критерии описания субъектов затрудненного и незатрудненного общения:</p> <p>36. Различия преобразовательной активности субъектов затрудненного и незатрудненного общения (направленность, интенсивность, качество) и ее результатов.</p> <p>37. Принципы выхода из ситуаций затрудненного взаимодействия.</p> <p>38. Основные характеристики интерактивной стороны общения.</p> <p>39. Основные характеристики конфликтной ситуации и способы поведения в ней.</p> <p>40. Психологические требования организации беседы.</p> <p>41. Психологические требования к организации и проведению дискуссии.</p> <p>42. Практическое значение исследований в области психологии общения.</p>
--	--

5.3. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие конгруэнтности. 2. Коммуникативная компетентность делового человека как условие успешного делового общения. 3. Умение убеждать: цели, принципы, правила. Техники убеждающего воздействия. 4. Типы влияния на другого человека в деловом общении: силовой, анипулятивный, 5. цивилизованный. Умение противостоять чужому влиянию. 6. Три языка общения: язык слова, язык тела, язык самооценности. Их взаимосвязь и взаимовлияние. 7. Психологическое пространство общения, «пристройки» партнеров по вертикали и по горизонтали. 8. Позиции общения и эго-состояния личности в процессе делового общения (по Э. Берну). 9. Проявление индивидуально-типологических особенностей личностей в деловом общении. 10. Самооценка, ее влияние на процесс и результат общения. 11. Коммуникативное пространство менеджера. Социальный интеллект руководителя. 12. Коммуникативные технологии. Диалог, дискуссия, полилог. 13. Деловая беседа как основная форма делового общения. Парциальные цели деловой беседы. 14. Стили делового общения и их влияние на процесс и результат делового общения. 15. Деловые коммуникации и роль руководителя в становлении коллектива, создании команды. 16. Гендерный аспект. 17. Специфика делового общения в малых группах. 18. Социальные роли в рабочей группе. Социальные ожидания и социальные санкции. 19. Морально-психологический климат как результат деловых коммуникаций в трудовом 20. коллективе. 21. Культура межличностных отношений в коллективе. 22. Профессиональная этика, стиль поведения в конфликте. 23. Особенности формирования индивидуального стиля общения. 24. Особенности формирования индивидуального стиля общения. 25. Конструктивные и деструктивные конфликты. Способы разрешения

	<p>конфликтов.</p> <p>26. Трансактный анализ Э. Берна как инструмент делового общения.</p> <p>27. Способы противостояния чужому влиянию. Защита от агрессии в деловом общении.</p> <p>28. Механизмы социальной перцепции: идентификация, стереотипизация, аттракция, эмпатия, рефлексия и др.</p> <p>29. Организация дистанционного делового общения (телефон, Internet, сотовая связь и т.д.).</p> <p>30. Формирование, развитие и изменение межличностных отношений в процессе делового общения.</p> <p>31. Факторы, обеспечивающие успешность деловых контактов в трудовом коллективе.</p> <p>32. Понятие о рефлексии в общении и психологической готовности к изменениям своего поведения.</p> <p>33. Профессиональный стресс. Фрустрация. Саморегуляция в условиях профессионального стресса.</p>
--	--

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.
Этапы	Темы 1-9

формирования	
Вопросы тестов	<p>ВАРИАНТ 1</p> <p>Тест 1. Что такое общение?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коммуникация 2. Взаимодействие 3. Восприятие друг друга 4. Всё вышеперечисленное <p>Тест 2. Из чего состоят вербальные средства общения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знаки 2. Текст 3. Особенности голоса 4. Искусства красноречия <p>Тест 3. Дайте краткое определение механизмов познания другого человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификация 2. Эмпатия 3. Рефлексия <p>Тест 4. Дайте краткое определение механизмов воздействия в общении:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внушение 2. Убеждение 3. Подражание <p>Тест 5. Чем определяется первое впечатление?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психическим состоянием человека 2. Внешним видом 3. Неравенством позиции в данной сфере 4. Внешними обстоятельствами <p>Тест 6. Чем определяется параметр превосходства одного человека перед другим?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Привлекательность 2. Одежда человека, весь его имидж и манера поведения 3. Уверенность 4. Благожелательность <p>Тест 7. Какие качества человека являются главными при длительном общении?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «умный» вид 2. «язык тела» 3. Объективная информация о человеке 4. Личное расположение <p>Тест 8. Что помогает нам понять правильно человека?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мнение других 2. Собственное мнение 3. Речь человека 4. Поступки и способ самоподачи человека <p>Тест 9. Что препятствует эффективной коммуникации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барьеры непонимания нежелание одного из партнеров понять другого 2. Уклонение от контакта 3. Агрессия <p>Тест 10. Как управлять вниманием?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прием «нейтральной фразы» 2. Прием «завлечения» 3. Усиление зрительного контакта 4. Все вместе взятое (объяснить). <p>Тест 11. Что такое коммуникация?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Передача сообщения 2. Восприятие информации 3. Взаимный процесс отправления информации и ее переработка 4. Текст сообщения <p>Тест 12. Назовите элементы структуры вербальной коммуникации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Текст речи

	<p>2.Особенности голоса</p> <p>3.Красноречие</p> <p>4.Все вышеперечисленное</p> <p>Тест 13. Что самоежное в невербальной коммуникации?</p> <p>1.Мимика</p> <p>2.Движение (язык тела)</p> <p>3.Тональности голоса</p> <p>4.Пространственная и временная организации.</p> <p>Тест 14. Чем определяется интерактивное общение?</p> <p>1.Действием</p> <p>2.Действиями, направленными на изменение позиции</p> <p>3.Уклонением от общения</p> <p>4.Обменом знаниями</p> <p>Тест 15 Какое взаимодействие дает самый оптимальный результат?</p> <p>1.Дополнительное равное</p> <p>2.Дополнительное неравное</p> <p>3.Пересекающееся</p> <p>4.Скрытое</p> <p>Тест 16. Какой стиль общения дает наибольшее удовлетворение?</p> <p>1.Ритуальное</p> <p>2.Пассивное</p> <p>3.Манипулятивное</p> <p>4.Гуманистическое</p> <p>Тест 17. Какое взаимодействие можно считать нормальным?</p> <p>1.Когда человек ведет себя вежливо</p> <p>2.Когда партнер имеет представление о правильном общении</p> <p>3.Когда человек сдерживает себя</p> <p>4.Когда партнеры соблюдают социальные нормы</p> <p>Тест 18. Деловая беседа, ее назначение:</p> <p>1.Сообщение информации</p> <p>2.Обмен мнениями</p> <p>3.Речевое общение с целью установления деловых отношений</p> <p>4.Реализация личных симпатий</p> <p>Тест 19. Цель деловых переговоров</p> <p>1.Оказать давление на партнёра</p> <p>2.Достижение делового соглашения</p> <p>3.Добиться односторонней выгоды</p> <p>4.Выслушать собеседника</p> <p>Тест 20. Какие психологические приёмы влияния на партнёра эффективны в деловом общении?</p> <p>1.Как можно больше сказать самому</p> <p>2.Предоставить инициативу партнёру</p> <p>3.Задать как можно больше вопросов</p> <p>4.Исключительное внимание к партнёру</p> <p>Тест 21. Какая аргументация наиболее эффективна?</p> <p>1.Убеждение посредством логически значимых выводов</p> <p>2.Эмоциональная</p> <p>3.Ссылка на авторитет</p> <p>4.Утверждение собственного мнения</p> <p>Тест 22. Что нужно понимать под культурой общения?</p> <p>1.Объективное восприятие партнёра</p> <p>2.Искусство речи</p> <p>3.Умение устроить отношения с любым партнёром</p> <p>4.Все вместе взятое</p> <p>Тест 23. Чем определяется деловое общение?</p> <p>1.Ситуацией</p> <p>2.Настроением партнёров</p>
--	---

- 3.Целями
4.Политикой
Тест 24. Чем обусловлена потеря информации при вербальном общении?
1.Воображением
2.Словарным запасом
3.Законами памяти
4.Всем вышеперечисленным
Тест 25. Какую роль в общении играют невербальные средства?
1.Как форма общения
2.Как помеха
3.Как коррекция процесса общения
4.Как дополнение

ВАРИАНТ 2.

Вопрос 1.

Выберите наиболее правильный ответ:

- А) Общение – это такое взаимодействие людей, которое подчинено решению определенной задачи :производственной, научной, коммерческой.
Б) Общение – сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностью совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека.
В) Общение – это обмен информацией между двумя и более людьми.
Г) Общение – основная форма человеческого бытия, извечное свойство человека, важнейшая форма взаимодействия людей.

Вопрос 2

В чем заключается коммуникативная сторона общения:

- А) обмен информацией между людьми
Б) организация взаимодействия индивидов, обмен не только знаниями, идеями, но и действиями.
В) процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установление между ними взаимопонимания.

Вопрос 3

Что является главным средством общения:

- А) знаки
Б) язык
В) жесты
Г) мимика и позы

Вопрос 4

Какие знаки являются интенциональными:

- А) специально производимые для передачи информации
Б) непреднамеренно выдающие эту информацию

Вопрос 5

Вербальное общение это:

- А) Общение, осуществляемое с помощью слов
Б) Общение с помощью мимики, жестов, взгляда
В) Общение с помощью интонации, поз, территориального расположения

Вопрос 6

Что из ниже перечисленного не является идентификацией:

- А) Это не просто знание и понимание партнера, а знание того, как партнер понимает меня, своеобразный удвоенный процесс зеркальных отношений друг с другом.
Б) Это способность к постижению эмоционального состояния другого человека в форме сопереживания.
В) Это отождествление, уподобление, выражающее простой эмпирический факт, что одним из самых простых способов понимания другого человека является уподобление себя ему.

	<p>Вопрос 7 Что понимается под суггестией: А) Это свойство людей влиять друг на друга. Б) Это образ, слепок, умственное представление конкретного лица, содержательная сторона его характера В) Это главнейший компонент общения</p> <p>Вопрос 8 Какой стиль является гуманистическим: А) Поддержание связи с социумом. Б) Общение которое позволяет удовлетворить человеческую потребность в понимании, сочувствии, переживании В) Общение которое существует там, где есть совместная деятельность.</p> <p>Вопрос 9 Какой тип руководителей относится к руководителям уравновешенного типа: А) специалист, интегратор, игрок Б) бюрократический, драматический, депрессивный В) параноидный, специалист, интегратор</p> <p>Вопрос 10 Основными этапами деловой беседы являются: А) информирование партнеров Б) принятие решения В) начало и завершение беседы Г) все выше перечисленное верно</p> <p>Вопрос 11 Под деловой беседой понимают: А) способ привлечения коллективного разума к выработке оптимальных решений по вопросам возникающим на предприятиях Б) Речевое общение между собеседниками которые имеют необходимые полномочия от своих организаций и фирм для установления деловых отношений. В) Это процесс взаимосвязи в котором происходит обмен деятельностью, информацией и опытом.</p> <p>Вопрос 12 Методы используемые в начале деловой беседы: А) психологические, педагогические, экономические Б) снятия напряженности «зацепки», прямого подхода В) административный, психологический, гуманистический</p> <p>Вопрос 13 Коммуникативный процесс, в рамках которого происходит сопоставление точек зрения, позиций, участвующих в нем сторон, при этом каждая из них стремится аргументированно утвердить свое понимание обсуждаемых вопросов и опровергнуть доводы другой стороны – это: А) полемика Б) дискуссия В) спор</p> <p>Вопрос 14 Опосредованная форма общения это: А) вступление собеседников в контакт с глазу на глаз Б) процесс взаимодействия людей и специфика их поведения по отношению друг к другу В) вступление собеседников в контакт через посредников</p> <p>Вопрос 15 К категориям информации относятся : А) плановая, функциональная, оценочная Б) функциональная, координационная, коммуникационная В) координационная, функциональная, оценочная</p> <p>Вопрос 16 Какая форма информации делится на вербальную и невербальную:</p>
--	---

	<p><u>А) коммуникативная</u> Б) непосредственная В) опосредованная Вопрос 17 К элементам общения относятся: А) коммуникатор Б) аудитория В) слово Вопрос 18 Совещания классифицируют по следующим признакам: А) по количеству участников Б) по взаимоотношениям участников В) по возрастному признаку участников Г) по назначению Вопрос 19 По принадлежности деловые совещания делятся на: А) партийные Б) административные В) информационные Вопрос 20 К методам проведения переговоров относятся: А) вариационный, интеграционный, уравнивания, компромиссный Б) компромиссный, интеграции, административный, педагогический В) уравнишенный, вариационный, аргументации, психологический Вопрос 21 К этапам проведения деловых переговоров относятся: А) определение целесообразности, контроль за выполнением решения Б) подготовка, анализ итогов В) проведение, решение проблемы, Вопрос 22 Формула эффективности делового совещания: А) $C = (N + T_{cp}) + 1$ $T_{cp} + 3c_p$ Б) $C = N(T_{cp} + 1) 3c_p$ T_{cp} Вопрос 23 Кинесика - это : А) Изучение собеседника по его жестам, мимике и позам. Б) Изучение собеседника по его поведению, походке, взгляду В) Изучение собеседника по его манере разговора, одежде Вопрос 24 Способы разрешения конфликтов делятся на: А) психологические Б) педагогические В) административные Г) вариационные Вопрос 25 Документ, в котором излагается фактическая и юридическая, документальная сторона вопроса , это: А) нота Б) памятная записка В) меморандум</p>
	Тесты к теме «Этика и этикет делового общения»
1.	Главными концепциями современной этики являются
1	Этика добра, этика свободы, этика ответственности
2	Этика долга, этика справедливости, этика свободы

	3	Этика ценностей, этика свободы, этика добра
	4	Этика добродетелей, этика долга, этика ценностей
	2.	Добродетелями современных авторов являются
	1	Коммуникабельность, справедливость, свободолюбие, разумность, толерантность
	2	Умеренность, оптимизм, коммуникабельность, мужество, разумность,
	3	Оптимизм, храбрость, интеллигентность, мужество, справедливость
	4	Толерантность, интеллигентность, мужество, добро, умеренность
	3.	К положительным типам поступков относятся
	1	подвижничество, искупление, потребительство, проступок
	2	потребительство, самоотверженность, клевета, благодеяние
	3	месть, предательство, злодеяние, преступление
	4	благодеяние, подвиг, подвижничество, самоотверженность
	4.	Какие добродетели в христианской этике родились в средневековье
	1	Смысл жизни
	2	Долг и ответственность
	3	Стремление к счастью
	4	Милосердие
	5.	Какие добродетели в христианской этике родились в средневековье
	1	Стремление к счастью
	2	Готовность к состраданию
	3	Смысл жизни
	4	Долг и ответственность
	6.	Какие добродетели в христианской этике родились в средневековье
	1	Активная помощь страждущим
	2	Смысл жизни
	3	Стремление к счастью
	4	Долг и ответственность
	7.	Какое суждение относится к общечеловеческим
	1	Бедность не порок
	2	Кто не отомстил за смерть родственника, тот не мужчина
	3	Старших надо уважать
	4	Джентльмен должен держать слово
	8.	Какое учение принадлежит Аристотелю
	1	Учение о долге
	2	Учение о поведении
	3	Учение о счастье
	4	Учение о выгоде
	9.	Какое учение принадлежит Аристотелю
	1	Учение о добродетелях
	2	Учение о долге
	3	Учение о выгоде
	4	Учение о поведении
	10	Как звучит «золотое правило» нравственности в современной интерпретации
	1	«Действуй так, как будто правила твоей деятельности посредством твоей воли должно стать всеобщим законом»
	2	«Итак, во всем, как хотите, чтобы с Вами поступали люди, так поступайте и Вы с ними»
	3	«Не поступайте с другими людьми так, как не хотели бы, чтобы поступали с Вами»
	4	«Действуй так, чтобы человек, как в твоём лице, так и в лице других был целью и никогда только средством»
	10.	Кто в своей социальной этике предлагает закрепление добродетелей за каждым сословием: правители должны обладать мудростью, воины – мужеством, низшее

	сословие – умеренностью
<input type="checkbox"/>	1 Платон
<input type="checkbox"/>	2 Сократ
<input type="checkbox"/>	3 Аристотель
<input type="checkbox"/>	4 Эпикур
	11. Кто является «отцом» этики
<input type="checkbox"/>	1 Эпикур
<input type="checkbox"/>	2 Платон
<input type="checkbox"/>	3 Аристотель
<input type="checkbox"/>	4 Сократ
	12. Назовите автора, для которого главными добродетелями являются «мудрость, мужество, рассудительность, справедливость»
<input type="checkbox"/>	1 Аристотель
<input type="checkbox"/>	2 Платон
<input type="checkbox"/>	3 Сократ
<input type="checkbox"/>	4 Эпикур
	13. Назовите автора, для которого главными добродетелями являются «мудрость, мужество, умеренность, разумность»
<input type="checkbox"/>	1 Аристотель
<input type="checkbox"/>	2 Платон
<input type="checkbox"/>	3 Сократ
<input type="checkbox"/>	4 Эпикур
	14. Назовите знаменитое высказывание Протагора
<input type="checkbox"/>	1 «Жить соответственно природе – вот высшая мудрость»
<input type="checkbox"/>	2 «Кто мораль не соблюдает, тот погибает раньше времени»
<input type="checkbox"/>	3 «Добрыми намерениями вымощена дорога в ад»
<input type="checkbox"/>	4 «Человек есть мера всех вещей»
	15. В деловом контакте необходимо:
<input type="checkbox"/>	1 Примирить интересы, а не позиции
<input type="checkbox"/>	2 Примирить позиции, а не интересы
<input type="checkbox"/>	3 Примирить и интересы и позиции
<input type="checkbox"/>	4 Примирить интересы и позиции невозможно
	16. К типу общения относится:
<input type="checkbox"/>	1 Деловое
<input type="checkbox"/>	2 Интерактивное
<input type="checkbox"/>	3 Коммуникативное
<input type="checkbox"/>	4 Перцептивное
	17. К типу общения относится:
<input type="checkbox"/>	1 Интерактивное
<input type="checkbox"/>	2 Коммуникативное
<input type="checkbox"/>	3 Межличностное
<input type="checkbox"/>	4 Перцептивное
	18. Для женщины наиболее подходящая одежда для работы:
<input type="checkbox"/>	1 Блузка с юбкой
<input type="checkbox"/>	2 Брюки с блузкой
<input type="checkbox"/>	3 Костюм
<input type="checkbox"/>	4 Платье
	19. Обращают ли женщины внимание, начищены ли ботинки у мужчин?
<input type="checkbox"/>	1 Для них это мало значит
<input type="checkbox"/>	2 Иногда
<input type="checkbox"/>	3 Никогда
<input type="checkbox"/>	4 Практически всегда
	20. Организуя место переговоров, что Вы предпочтете?
<input type="checkbox"/>	1 Стулья
<input type="checkbox"/>	2 Диваны

	3	Кресла
	4	Это не значимо
	21.	Основные нравственные требования к управленческой деятельности и личности руководителя сформулированы в:
	1	Должностных инструкциях
	2	Управленческих рекомендациях
	3	Требованиях к подбору персонала
	4	Моральных кодексах
	22.	Правила служебного этикета – это часть
	1	Должностных обязанностей
	2	Культуры служебного общения
	3	Культуры речевого общения
	4	Правил работы с клиентами
	23.	Психологическим приемом вступления в деловой контакт является:
	1	Естественная, добрая, чуть презрительная улыбка
	2	Естественная, добрая, чуть ироническая улыбка
	3	Естественная, добрая, чуть насмешливая улыбка
	4	Естественная, добрая, чуть сдержанная улыбка
	24.	Психологическим приемом вступления в деловой контакт является:
	1	Установление зрительного контакта
	2	Установление обонятельного контакта
	3	Установление тактильного контакта
	4	Установление слухового контакта
	25.	Психологическим приемом вступления в деловой контакт является:
	1	Использование названия предприятия собеседника
	2	Использование имени собеседника
	3	Использование названия должности собеседника
	4	Использование фамилии собеседника
	26.	Психологическим приемом вступления в деловой контакт является:
	1	Внимание к мимике и жестам партнеров
	2	Внимание к внешности партнеров
	3	Устойчивое внимание к высказываниям, репликам, замечаниям и жестам другой стороны
	4	Устойчивое внимание к репликам партнера
	27.	Размеры личной пространственной территории человека можно разделить на:
	1	2 зоны
	2	3 зоны
	3	4 зоны
	4	5 зон
	28.	Способ открытого коллективного обсуждения проблем – это деловые
	1	Беседы
	2	Встречи
	3	Переговоры
	4	Совещания
	29.	Чтобы дискуссия была результативной, в ней должны принимать участие
	1	Приверженцы противоположных точек зрения
	2	Компетентные специалисты
	3	Сотрудники с разной степенью заинтересованности
	4	Сторонники эффективного решения проблемы
	30.	Что является стратегией ведения переговоров
	1	Стратегия бескомпромиссных решений
	2	Стратегия «взаимных компромиссов»
	3	Стратегия доведения переговоров до конца
	4	Стратегия получения прибыли

	31. Что является стратегией ведения переговоров
1	Стратегия доведения переговоров до конца
2	Стратегия получения прибыли
3	Стратегия бескомпромиссных решений
4	Стратегия «нечестной игры»

5.5. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-6
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности деловой коммуникации. 2. Этические нормы делового общения. 3. Развитие деловой культуры в России. 4. Развитие деловой культуры за рубежом. 5. Условия эффективного функционирования делового взаимодействия. 6. Личность, психологические типы, архетип. 7. Психолого-коммуникативный потенциал деловых партнеров. 8. Типология конфликта. 9. Стадии развития конфликта.

10. Приёмы смягчения и предотвращения конфликтных ситуаций в процессе делового общения.
11. Дистанции и зоны делового общения.
12. Организация пространственной среды в деловой коммуникации.
13. Технические средства информирования, обслуживания и демонстрации в деловой коммуникации.
14. Классификация деловой корреспонденции.
15. Стилистические особенности выступления.
16. Методы речевого воздействия на аудиторию.
17. Классификация форм деловой коммуникации.
18. Критерии определения формы деловой коммуникации.
19. Виды деловых бесед.
20. Типы собеседников в деловом общении.
21. Типы вопросов, классификация вопросов.
22. Методика проведения деловых совещаний.
23. Особенности поведения соискателя при собеседовании при приеме на работу.
24. Стадии подготовки и проведения переговоров.
25. Методы воздействия на деловых партнеров.
26. Структурные и функциональные особенности рекламной коммуникации.
27. Имидж фирмы. Фирменная реклама.
28. Функции этикета и протокола.
29. Дресс-код.
30. Атрибуты делового общения.
31. Условия эффективного функционирования делового общения.
32. Психолого-коммуникативный потенциал деловых партнеров.
33. Дистанции и зоны делового общения.
34. Условия и особенности развития деловой культуры в России.
35. Психологические аспекты делового общения.
36. Национальные особенности этических норм и делового общения при переговорах.
37. Особенности рекламного взаимодействия.
38. Письменная коммуникация в структуре делового общения.
39. Социально-психологические проблемы деловых отношений.
40. Речь в межличностных, общественных и деловых отношениях.
41. Логические и психологические приемы полемики.
42. Особенности телефонной коммуникации.
43. Управление деловыми конфликтами.
44. Факторы успеха в проведении делового совещания.
45. Методы стимулирования творческого мышления специалистов.
46. Методы генерирования идей.
47. Критика в деловой коммуникации.
48. Рольевые функции в деловом взаимодействии.
49. Корпоративная этика (образ и репутация предприятия). Корпоративные кодексы.
50. Социальная структура общества и характер межгруппового и внутригруппового общения.
51. Классификация деловой корреспонденции. Общие требования к деловым письмам. Структура делового письма.
52. Коммуникативные задачи: достижения взаимопонимания, переориентация личности, получение и передача информации.
53. Правила ведения спора, научной деловой дискуссии.
54. Стратегия разрешения конфликта: уход от конфликта, бездействие, приспособление, скрытые действия, быстрое решение, компромисс, сотрудничество, силовое принуждение.

	<p>55. Электронные средства коммуникации и их использование в деловом общении.</p> <p>56. Деловые переговоры: цель, характер, методы ведения, способы оценки достигнутых отношений.</p> <p>57. Вербальная и невербальная коммуникация.</p> <p>58. Лидеры и харизматические личности.</p> <p>59. Личность, психологические типы. Особенности ведения взаимодействие, коммуникация, конформизм, референтная группа, идентификация.</p> <p>60. Производственный этикет руководителя прием посетителей, сотрудников, проведение совещаний, отношения к подчиненным.</p> <p>61. Этические нормы служебного поведения руководителя в отношениях с представителями внешней среды организации.</p> <p>62. Назначение подарков в современной деловой практике (что, когда, кому и как дарят). Правила этикета, действующего при вручении и получении подарков.</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы,

где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-6</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение, цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; – четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения; – слушать в процессе делового общения; – использовать технологию убеждения партнеров; – корректно вести телефонный разговор; – учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – простейшими приемами саморегуляции; – навыками и методами ведения деловой беседы; – навыками и методами ведения деловых переговоров; – навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы. 	Тема 1. Роль общения в жизни и в развитии человека. Природа и сущность этики деловых отношений. Понятие, предмет и задачи этики делового общения. Психологическая составляющая делового общения	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 2. Общение как инструмент этики деловых отношений	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3. Личность как субъект общения. Детерминация поведения личности в деловом общении. Особенности общения личности в группе	текущий	Опрос (тестирование) Подготовка презентации
	Тема 4. Структура делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 5. Этика и этикет делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Реферат
	Тема 6. Споры, конфликты и стрессы в деловом общении	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 7. Деловые переговоры: понятие, их характер, определение целей. Методы и навыки ведения деловых переговоров. Способы оценки достигнутых в процессе переговоров соглашений	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 8. Другие формы организации делового общения	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе
	Тема 9. Документирование управленческой деятельности и деловое общение. Понятие и виды документов делового общения. Общие правила оформления документов. Документирование договорно-правовых отношений экономической деятельности.	текущий	Опрос (тестирование) Доклад/эссе

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» Неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-6				
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение , цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные слушания; 	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение , цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные 	<p>ДОСТАТОЧНО Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение , цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные 	<p>ПОЛНО Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение , цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные 	<p>УГЛУБЛЕННО Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия дисциплины; – структуру общения; – уровни и средства общения; – виды делового общения; – определение понятий «личность», «архетип», «взаимодействие»; – строить отношения с людьми и находить подход к ним; – определение , цели и методы ведения деловых переговоров; – виды деловых переговоров; – определение понятия «спор», целей и подходы к ведению спора; – особенности критики в споре; – принципы ведения спора; – определение понятия «конфликт», его структуру и типы; – причины конфликтов; – основные понятия об этикете; – этические принципы делового общения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести деловую беседу; – вести деловые переговоры; – вести деловые совещания и собрания; – готовить и проводить публичные

<p>– четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;</p> <p>– слушать в процессе делового общения;</p> <p>– использовать технологию убеждения партнеров;</p> <p>– корректно вести телефонный разговор;</p> <p>– учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.</p> <p>Владеть:</p> <p>– простейшими приемами саморегуляции;</p> <p>– навыками и методами ведения деловой беседы;</p> <p>– навыками и методами ведения деловых переговоров; навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.</p>	<p>слушания;</p> <p>– четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;</p> <p>– слушать в процессе делового общения;</p> <p>– использовать технологию убеждения партнеров;</p> <p>– корректно вести телефонный разговор;</p> <p>– учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.</p> <p>Владеть:</p> <p>– простейшими приемами саморегуляции;</p> <p>– навыками и методами ведения деловой беседы;</p> <p>– навыками и методами ведения деловых переговоров; навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.</p>	<p>слушания;</p> <p>– четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;</p> <p>– слушать в процессе делового общения;</p> <p>– использовать технологию убеждения партнеров;</p> <p>– корректно вести телефонный разговор;</p> <p>– учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.</p> <p>Владеть:</p> <p>– простейшими приемами саморегуляции;</p> <p>– навыками и методами ведения деловой беседы;</p> <p>– навыками и методами ведения деловых переговоров; навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.</p>	<p>слушания;</p> <p>– четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;</p> <p>– слушать в процессе делового общения;</p> <p>– использовать технологию убеждения партнеров;</p> <p>– корректно вести телефонный разговор;</p> <p>– учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.</p> <p>Владеть:</p> <p>– простейшими приемами саморегуляции;</p> <p>– навыками и методами ведения деловой беседы;</p> <p>– навыками и методами ведения деловых переговоров; навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.</p>	<p>слушания;</p> <p>– четко различать порядок составления, оформления и хранения основных видов документов, функционирующих в сфере управления и делового общения;</p> <p>– слушать в процессе делового общения;</p> <p>– использовать технологию убеждения партнеров;</p> <p>– корректно вести телефонный разговор;</p> <p>– учитывать специфику подготовки к деловому завтраку, обеду, ужину.</p> <p>Владеть:</p> <p>– простейшими приемами саморегуляции;</p> <p>– навыками и методами ведения деловой беседы;</p> <p>– навыками и методами ведения деловых переговоров; навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы.</p>
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Бороздина Г.В. Психология делового общения: учебное пособие / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова; под общ. Ред. Г.В. Бороздиной. – М.: издательство Юрайт, 2013. – 463 с. – Серия: бакалавр. Углубленный курс. – гриф МО РФ. Психология делового общения: Учебное пособие для бакалавров/ А.М. Руденко. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К»; н/Д: Наука- Спектр, 2014. – 264 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

2. Рюмшина, Л. И. Игры и манипуляции в межличностном общении: Играть или не играть?: монография / Л. И. Рюмшина. 2-е изд., доработ. - М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 74 с. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=430382
3. Садохин А.П. Введение в теорию межкультурной коммуникации: Учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2013. – 288с. - Гриф
4. Соколова О.Н. Документационное обеспечение управления в организации: учебное пособие для бакалавров. - М.: КНОРУС, 2013. – 160 с. - Гриф УМО.
5. Шарков Ф.И. Коммуникология: основы теории коммуникации: Учебник для бакалавров / Ф.И. Шарков. — 4-е изд., перераб. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 488 с. – Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=255819



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207

(Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

2. ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

- освоение основных понятий, определений, теорем и методов, формирующих общую математическую подготовку и развивающих абстрактное, логическое и творческое мышление;
- умение слушателями самостоятельно изучать учебную и научную литературу, содержащую математические факты и результаты;
- создание теоретической основы для успешного изучения дисциплин, использующих математику.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студента требуемый набор компетенций, соответствующих его специализации и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда;
- научить студентов строгому логическому мышлению при представлении экономических взаимосвязей ситуаций, возникающих в реальных экономических задачах.

1.2 Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Дисциплина « Дискретная математика» относится циклу (Б1.Б.10) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Дискретная математика» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Математика», «Математический анализ», «Линейная алгебра» и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1.Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен

Знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов.

Уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области.

Владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (4 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>4</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л),	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ),	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	14	14
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	2	2
Общая трудоемкость час	72	72
ЗЕ	2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Дискретная математика» состоит из 3 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Элементы математической логики		
1.1	Логика высказываний.	Высказывания. Логические связки. Формулы логики высказываний. Равносильность формул. Тавтологически истинные формулы. Двойственность. Закон двойственности.
1.2	Булевы функции.	Представление булевой функции формулой логики высказываний. Полные системы булевых функций. Контактные схемы.
1.3	Логика и исчисление предикатов.	Предикаты, кванторы. Формулы логики предикатов. Равносильность формул. Выполнимость. Общезначимость. Исчисление предикатов. Машины Тьюринга.

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
1.4	Основные понятия теории множеств	Понятия множества. Отношения и функции. Бинарные отношения.
1.5	Комбинаторные формулы	Перестановки, размещения, сочетания
Раздел 2. Алгебраические структуры		
2.1	Группы.	Полугруппы и моноиды. Группы: определение и примеры. Циклические группы. Группы подстановок. Изоморфизм групп. Фактор группы.
2.2	Кольца и поля.	Кольца: определение, свойства, примеры. Поле.
Раздел 3. Конечные графы и сети		
3.1	Основные понятия и определения.	Понятия и определения. Маршруты, пути. Матричное задание графов. Булевы матрицы. Объединение, пересечение графов. Подграфы. Матрицы связности.
3.2	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	Поиск маршрута в графе. Расстояния в графе. Минимальные пути (маршруты) в орграфах (графах). Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.
3.3	Транспортные сети.	Определение транспортной сети. Поток в транспортной сети. Алгоритм построения в транспортной сети.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ темы	Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего час
		лекции	практ занят.		
1.1	Логика высказываний.	1	2	4	7
1.2	Булевы функции.	1	2	4	7
1.3	Логика и исчисление предикатов.	1	3	4	8
1.4	Основные понятия теории множеств	1	2	4	7
1.5.	Комбинаторные формулы	1	2	2	5
2.1	Группы.		2	3	5
2.2	Кольца и поля.	1	2	3	6
3.1	Конечные графы и сети: основные понятия и определения.	1	4	4	9
3.2	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	1	4	4	9
3.3	Транспортные сети.	1	4	4	9
	Зачет				
	Всего:	9	27	36	72

2.2.1. Лекции

№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
Раздел 1. Элементы математической логики		
1.1	1	Логика высказываний.
1.2	1	Булевы функции.
1.3	1	Логика и исчисление предикатов.
1.4	1	Основные понятия теории множеств
1.5	1	Комбинаторные формулы
Раздел 2. Алгебраические структуры		
2.1		Группы.
2.2	1	Кольца и поля.
Раздел 3. Конечные графы и сети		
3.1	1	Основные понятия и определения.
3.2	1	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).
3.3	1	Транспортные сети.

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ тем дисциплины	Тема практического занятия	Объем, часов
1	1.1	Логика высказываний.	2
2	1.2	Булевы функции.	2
3	1.3	Логика и исчисление предикатов.	2
4	1.4	Операции над множествами.	4
5	1.5	Основные комбинаторные формулы.	3
6	2.1	Группы.	2
7	2.2	Кольца и поля.	2
8	3.1	Конечные графы и сети: основные понятия и определения.	2
9	3.2	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	4
10	3.3	Транспортные сети.	3
Итого:			27

2.2.3. Лабораторный практикум
(учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия теории множеств.
2. Отношения и функции.
3. Специальные бинарные отношения.
4. Алгебраические операции.
5. Высказывания. Логические связки.
6. Формулы логики высказываний.
7. Равносильность формул. Тавтологично-истинные формулы.
8. Двойственность. Закон двойственности.
9. Представление булевой функции формулой логики высказываний.
10. Полные системы булевых функций.
11. Контактные схемы.
12. Предикаты, кванторы.
13. Формулы логики предикатов. Равносильность формул.
14. Выполнимость. Общезначимость.
15. Исчисление предикатов.
16. Способы задания множеств.
17. Абстрактные законы операций над множествами.
18. Основные правила комбинаторики.
19. Полугруппы и моноиды.
20. Группы: определение и примеры.
21. Циклические группы. Группы подстановок.
22. Кольца: определение, свойства, примеры.
23. Поле.
24. Конечные графы и сети: понятия и определения.
25. Маршруты, пути.
26. Матричное задание графов.
27. Булевы матрицы.
28. Объединение, пересечение графов.
29. Подграфы.
30. Матрицы связности.
31. Поиск маршрута в графе.
32. Расстояния в графе.
33. Минимальные пути (маршруты) в орграфах (графах).
34. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах).
35. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.
36. Определение транспортной сети.
37. Поток в транспортной сети.
38. Алгоритм построения в транспортной сети.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Логика высказываний.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 2.	Булевы функции.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Логика и исчисление предикатов.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

Тема 4.	Основные понятия теории множеств	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Комбинаторные формулы	Практич. занятие	Презентация	2
Тема 6.	Группы.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Кольца и поля.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 8.	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Логика высказываний.	4
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Булевы функции.	4
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Логика и исчисление предикатов.	4
Тема 4.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Основные понятия теории множеств	4
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Комбинаторные формулы	4

Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Группы.	4
Тема 7.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Кольца и поля.	4
Тема 8.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	4
Тема 9.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Транспортные сети.	4
ИТОГО			36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Домашние задания

Задание №1. Найти сумму, разность и произведение чисел А и В в двоичной системе счисления и сделать проверку результата в десятичной системе счисления. Перевести числа А и В в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

Вариант	Задание	Вариант	Задание
1	A=100110, B=001001.	6	A=110011, B=001001.
2	A=010111, B=101000.	7	A=010011, B=100111.
3	A=011011, B=010010.	8	A=110100, B=010101.
4	A=101100, B=101000.	9	A=101010, B=010010.
5	A=111010, B=110000.	10	A=010001, B=101110.

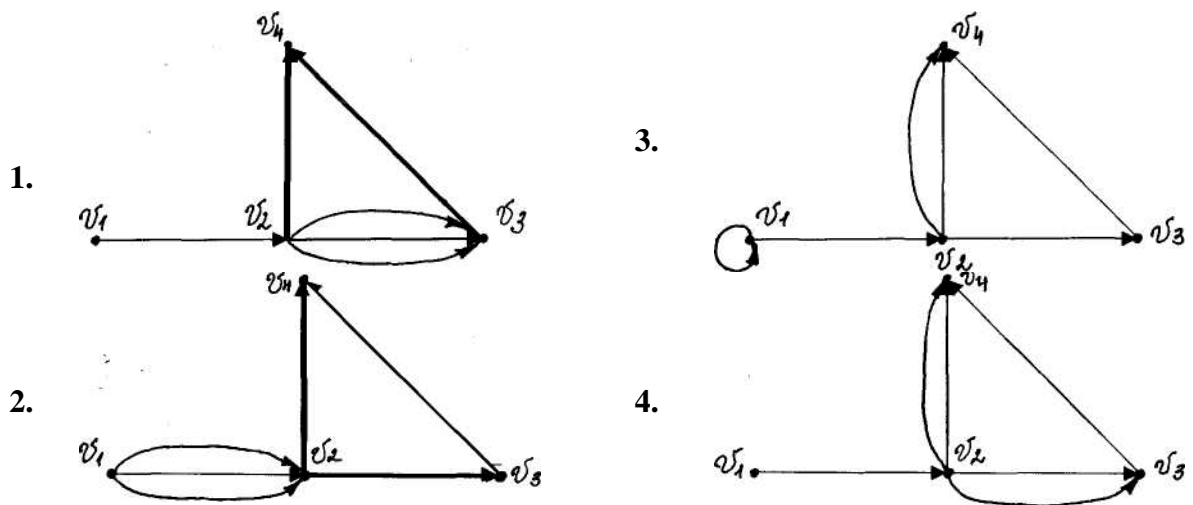
Задание №2. Упростить высказывания, сравнить таблицы истинности условия и ответа и сделать вывод об истинности.

Вариант	Задание	Вариант	Задание
1	$((A \vee B) \rightarrow (\bar{C} \wedge D)) \rightarrow (\bar{A} \vee C)$	6	$\overline{B \vee C \vee A \vee C \vee A \wedge B}$
2	$\overline{A \wedge B \vee B \wedge C \vee A \wedge C}$	7	$((\bar{A} \vee B) \rightarrow C) \vee (\bar{D} \rightarrow ((B \wedge C) \vee A))$
3	$(\bar{B} \rightarrow A \vee C) \vee ((\bar{A} \vee B) \rightarrow C)$	8	$\overline{A \vee B} \wedge (A \vee C) \vee B \wedge (\overline{A \vee C})$
4	$\overline{(A \vee B) \wedge C \vee A \wedge B \vee B \wedge C}$	9	$((C \rightarrow (\bar{A} \vee \bar{B})) \rightarrow ((C \vee \bar{D}) \rightarrow (\bar{A} \wedge \bar{B})))$
5	$((\bar{A} \vee (B \wedge C)) \rightarrow ((\bar{C} \wedge \bar{D}) \vee B)$	10	$\overline{A \wedge C \vee B \vee \bar{B} \vee B \wedge (\overline{A \vee C})}$

Задание №3. Орграф задан матрицей смежности. Построить изображение этого графа, указать степени вершин графа, по матрице смежности построить матрицу инцидентности данного графа.

Вариант 1							Вариант 2						
V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆
V ₁		1			1	1	V ₁			1	1		
V ₂	1		1		1		V ₂				1		1
V ₃		1	2				V ₃	1				1	1
V ₄				2			V ₄	1	1			1	
V ₅	1	1				1	V ₅			1	1	2	
V ₆	1				1		V ₆		1	1			
Вариант 3							Вариант 4						

Задание № 4. Для заданного орграфа построить матрицу смежности и матрицу инцидентий.



3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Абстрактные законы операций над множествами.
2. Циклические группы. Группы подстановок.
3. Поиск маршрута в графе.
4. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.
5. Алгоритм построения в транспортной сети.
6. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах).
7. Математика в древности.
8. Возникновение первых математических понятий.
9. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда.
10. Математика Востока.
11. Математика в Европе.
12. Эпоха Возрождения.
13. Достижения в алгебре.
14. Математика после эпохи Возрождения.
15. Математика и астрономия.
16. Изобретение логарифмов.
17. Формирование математики переменных величин.

18. Творчество Ньютона и Лейбница.
19. Эйлер и математика XVIII века.
20. Математика в России.
21. Математика XIX века.
22. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева
23. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. А. Маркова
24. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. М. Ляпунова

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования

студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Математика. Элементы дискретной математики : учебное пособие / И.В. Сапронов, П.Н. Зюкин, С.С. Веневитина, Е.О. Уточкина. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013. - 118 с. - ISBN 978-5-7994-0526-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143107>
2. Судоплатов, С.В. Дискретная математика : учебник / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. - 4-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 278 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-1815-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135675>

7.2 Дополнительная литература

1. Хаггарти, Р. Дискретная математика для программистов : учебное пособие / Р. Хаггарти ; пер. англ. под ред. С.А. Кулешов ; пер. с англ. А.А. Ковалев, В.А. Головешкин, М.В. Ульянов. - изд. 2-е, испр. - М. : РИЦ "Техносфера", 2013. - 400 с. : табл., схем. - (Мир программирования). - ISBN 978-5-94836-303-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89024>
2. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 128 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1074-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437081>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.biblioteka.ru> – Интернет-библиотека
3. www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

**Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
(при необходимости)**

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина « Дискретная математика» относится к циклу (Б1.Б.10) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Целью курса "Дискретная математика" является ознакомление студентов с методами дискретной математики.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины «История » студент – должен:

Знать методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов.

Уметь выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области.

Владеть навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.

Основные разделы дисциплины.

Высказывания. Логические связи. Формулы логики высказываний. Равносильность формул. Двойственность. Закон двойственности. Представление булевой функции формулой логики высказываний. Полные системы булевых функций. Контактные схемы. Предикаты, кванторы. Формулы логики предикатов. Равносильность формул. Выполнимость. Исчисление предикатов. Машины Тьюринга. Полугруппы и моноиды. Группы: определение и примеры. Циклические группы. Группы подстановок. Изоморфизм групп. Фактор группы Кольца: определение, свойства, примеры. Поле. Кодирование и декодирование. Расстояние Хемминга. Матричное кодирование. Групповые коды. Понятия и определения. Маршруты, пути. Матричное задание графов. Булевы матрицы. Объединение, пересечение графов. Подграфы. Матрицы связности. Поиск маршрута в графе. Расстояния в графе. Минимальные пути (маршруты) в орграфах (графах). Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). Внутренняя и внешняя устойчивость в графах. Определение транспортной сети. Поток в транспортной сети. Алгоритм построения в транспортной сети.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часов, лабораторные 8 часов, 58 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	26
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;

уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;

владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Логика высказываний.	текущий	Опрос (тестирование)
	Булевы функции.	текущий	Опрос (тестирование)
	Логика и исчисление предикатов.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Основные понятия теории множеств	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Комбинаторные формулы	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК - 3	Логика высказываний.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Булевы функции.	текущий	Опрос (тестирование)
	Логика и исчисление предикатов.	текущий	Опрос (тестирование)
	Основные понятия теории множеств	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Комбинаторные формулы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Группы.	текущий	Опрос (тестирование)
	Кольца и поля.	текущий	Опрос (тестирование)
	Основные понятия и определения.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	текущий	Опрос (тестирование), реферат
Транспортные сети.	текущий	Опрос (тестирование)	
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-10	Промеж уточны й	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Логика высказываний	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	Булевы функции.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Логика и исчисление предикатов.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Основные понятия теории множеств	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Комбинаторные формулы	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК - 3	Логика высказываний	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p>
	Булевы функции.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Логика и исчисление предикатов.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Основные понятия теории множеств	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Комбинаторные формулы	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Группы.	текущий	Опрос	

		(тестирование)	<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите
Кольца и поля.	текущий	Опрос (тестирование)	
Основные понятия и определения.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе).	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
Транспортные сети.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-10	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории множеств. 2. Отношения и функции. 3. Специальные бинарные отношения. 4. Алгебраические операции. 5. Высказывания. Логические связи. 6. Формулы логики высказываний. 7. Равносильность формул. Тавтологически-истинные формулы. 8. Двойственность. Закон двойственности. 9. Представление булевой функции формулой логики высказываний. 10. Полные системы булевых функций. 11. Контактные схемы. 12. Предикаты, кванторы. 13. Формулы логики предикатов. Равносильность формул. 14. Выполнимость. Общезначимость. 15. Исчисление предикатов. 16. Способы задания множеств. 17. Абстрактные законы операций над множествами. 18. Основные правила комбинаторики. 19. Полугруппы и моноиды. 20. Группы: определение и примеры. 21. Циклические группы. Группы подстановок. 22. Кольца: определение, свойства, примеры. 23. Поле. 24. Конечные графы и сети: понятия и определения. 25. Маршруты, пути. 26. Матричное задание графов. 27. Булевы матрицы. 28. Объединение, пересечение графов. 29. Подграфы. 30. Матрицы связности. 31. Поиск маршрута в графе. 32. Расстояния в графе. 33. Минимальные пути (маршруты) в орграфах (графах). 34. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). 35. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах. 36. Определение транспортной сети. 37. Поток в транспортной сети. 38. Алгоритм построения в транспортной сети. 39. Графический метод решения 2хп-игры. 40. Графический метод решения mх2-игры. 41. Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного

	<p>программирования.</p> <p>42. Понятие позиционной игры. Представление позиционной игры в виде дерева игры.</p> <p>43. Нормализация позиционной игры.</p> <p>44. Понятие биматричной игры. Привести примеры.</p> <p>45. Понятие решения биматричной игры.</p> <p>46. 2x2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.</p> <p>47. Необходимые и достаточные условия определения равновесных ситуаций в биматричных играх, их геометрический смысл.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенции	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории множеств. 2. Отношения и функции. 3. Специальные бинарные отношения. 4. Алгебраические операции. 5. Высказывания. Логические связки. 6. Формулы логики высказываний. 7. Равносильность формул. Тавтологически-истинные формулы. 8. Двойственность. Закон двойственности. 9. Представление булевой функции формулой логики высказываний. 10. Полные системы булевых функций. 11. Контактные схемы. 12. Предикаты, кванторы. 13. Формулы логики предикатов. Равносильность формул. 14. Выполнимость. Общезначимость. 15. Исчисление предикатов. 16. Способы задания множеств. 17. Абстрактные законы операций над множествами. 18. Основные правила комбинаторики. 19. Полугруппы и моноиды. 20. Группы: определение и примеры. 21. Циклические группы. Группы подстановок. 22. Кольца: определение, свойства, примеры. 23. Поле. 24. Конечные графы и сети: понятия и определения. 25. Маршруты, пути. 26. Матричное задание графов. 27. Булевы матрицы. 28. Объединение, пересечение графов. 29. Подграфы. 30. Матрицы связности. 31. Поиск маршрута в графе. 32. Расстояния в графе. 33. Минимальные пути (маршруты) в орграфах (графах). 34. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). 35. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.

	<p>36. Определение транспортной сети.</p> <p>37. Поток в транспортной сети.</p> <p>38. Алгоритм построения в транспортной сети.</p> <p>39. Графический метод решения 2хп-игры.</p> <p>40. Графический метод решения mх2-игры.</p> <p>41. Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного программирования.</p> <p>42. Понятие позиционной игры. Представление позиционной игры в виде дерева игры.</p> <p>43. Нормализация позиционной игры.</p> <p>44. Понятие биматричной игры. Привести примеры.</p> <p>45. Понятие решения биматричной игры.</p> <p>46. 2х2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.</p> <p>47. Необходимые и достаточные условия определения равновесных ситуаций в биматричных играх, их геометрический смысл.</p>
--	---

5.4. Темы докладов /эссе по курсу

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория игр и ее применение в экономике. 2. Пирамида планирования в любой известной фирмы. 3. Методы построения оценки проекта по оценкам отдельных факторов. 4. Классификация постановок задач декомпозиции в теории и практике принятия решений. 5. Классификация оптимизационных задач принятия решений. 6. Парето-оптимальность. 7. Задачи оптимизации и нечеткие переменные. 8. Линейное программирование. 9. Целочисленное программирование. 10. Теория графов и оптимизация. 11. Примеры практического использования эконометрических методов. 12. Создание и развитие статистики нечисловых данных в России. 13. Технологии обработки экспертных эконометрических данных в контроллинге. 14. Прогнозирование, планирование и теория риска. 15. Оптимальность по Парето и методы решения многокритериальных задач. 16. Использование в теории риска нечеткого описания неопределенности. 17. Модель В.В.Леонтьева и ее использование при планировании. 18. Принятие решений в малом бизнесе. 19. Имитационное моделирование при принятии решений. 20. Принятие решений в задачах логистики. 21. Экономико-математическое моделирование работы предприятия. 22. Экономико-математическое моделирование работы системы массового обслуживания.

5.5. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной</p>

	математики.
Этапы формирования	Темы 1-10
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 Абстрактные законы операций над множествами. 2. Циклические группы. Группы подстановок. 3. Поиск маршрута в графе. 4. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах. 5. Алгоритм построения в транспортной сети. 6. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). 7. Математика в древности. 8. Возникновение первых математических понятий. 9. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда. 10. Математика Востока. 11. Математика в Европе. 12. Эпоха Возрождения. 13. Достижения в алгебре. 14. Математика после эпохи Возрождения. 15. Математика и астрономия. 16. Изобретение логарифмов. 17. Формирование математики переменных величин. 18. Творчество Ньютона и Лейбница. 19. Эйлер и математика XVIII века. 20. Математика в России. 21. Математика XIX века. 22. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева 23. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. А. Маркова 24. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. М. Ляпунова

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>
Этапы формирования	Темы 1-10
Вопросы тестов	<p style="text-align: center;">Основы теории графов</p> <p>Тема 1. Основные понятия теории графов. Графы и орграфы. Изоморфизм графов.</p> <p>Вопрос 1.1. Вершина графа называется инцидентной данному ребру, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. она лежит на грани, содержащей данное ребро; 2. она принадлежит этому ребру; 3. она не является изолированной. <p>Вопрос 1.2. Ориентированным называется граф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все ребра которого имеют начало и конец; 2. не все ребра которого являются дугами; 3. содержащий как ориентированные, так и неориентированные ребра. <p>Вопрос 1.3. Полным называется граф,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все вершины которого не изолированы; 2. все вершины которого связаны; 3. любые две вершины которого соединены ребром. <p>Вопрос 1.4. Изоморфными называются два графа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. если между множествами их ребер можно установить взаимно – однозначное соответствие;

	<p>2. если между множествами их вершин можно установить взаимно – однозначное соответствие, сохраняющее смежность;</p> <p>3. если они имеют равное число вершин и ребер.</p> <p>Вопрос 1.5. Мультиграфом называется граф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. содержащий кратные ребра; 2. содержащий и петли, и кратные ребра; 3. содержащий петли. <p>Тема 2. Способы представления графов.</p> <p>Вопрос 2.1. Число строк матрицы смежности графа совпадает с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. числом ребер графа; 2. числом граней графа; 3. числом вершин графа. <p>Вопрос 2.2. Число столбцов матрицы инцидентности графа совпадает с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. числом ребер графа; 2. числом граней графа; 3. числом вершин графа. <p>Тема 3. Метрические характеристики графов.</p> <p>Вопрос 3.1. Эксцентриситет вершины графа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. это расстояние от данной вершины до самой от нее удаленной; 2. число смежных с ней вершин; 3. совпадает со степенью данной вершины. <p>Вопрос 3.2. Радиус графа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. равен наибольшему из эксцентриситетов вершин графа; 2. равен наименьшему из эксцентриситетов вершин графа; 3. длина самой длинной простой цепи графа. <p>Вопрос 3.3. Диаметр графа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. равен наибольшему из эксцентриситетов вершин графа; 2. равен наименьшему из эксцентриситетов вершин графа; 3. равен длине самой длинной простой цепи графа. <p>Вопрос 3.4. Вершина графа называется центральной, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ее эксцентриситет совпадает с диаметром графа; 2. ее эксцентриситет совпадает с обхватом графа; 3. ее эксцентриситет совпадает с радиусом графа. <p>Тема 4. Связность в графах и орграфах.</p> <p>Вопрос 4.1. В связном графе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. любые две вершины соединены простой цепью; 2. любые две вершины соединены ребром; 3. обязательно есть точка сочленения. <p>Вопрос 4.2. Вершинной связностью графа называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. наименьшее число ребер, удаление которых делает граф несвязным; 2. максимальная степень вершины графа; 3. наименьшее число вершин, удаление которых делает граф несвязным. <p>Вопрос 4.3. Реберной связностью графа называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. наименьшее число ребер, удаление которых делает граф несвязным; 2. число мостов графа; 3. наименьшее число вершин, удаление которых делает граф несвязным. <p>Вопрос 4.4. Ориентированный граф называется сильно связным, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. между любой парой его вершин существует путь; 2. между любой парой его вершин существует путь как в одну, так и в другую сторону; 3. между любой парой его вершин существует путь только в одну сторону. <p>Вопрос 4.5. Ориентированный граф называется слабо связным, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. между любой парой его вершин существует путь; 2. связан граф, полученный из данного заменой дуг на неориентированные ребра; 3. между любой парой его вершин существует путь только в одну сторону. <p>Тема 5. Потоки в сетях. Вопрос 5.1. Сеть - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ориентированный граф, каждая дуга которого имеет ненулевую пропускную способность; 2. ориентированный граф с одним источником и одним стоком; 3. ориентированный граф, имеющий хотя бы один источник и сток.
--	---

	<p>Вопрос 5.2. Поток в сети по любой дуге</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. не больше пропускной способности этой дуги; 2. равен пропускной способности этой дуги; 3. больше пропускной способности этой дуги. <p>Вопрос 5.3. Величина потока в сети</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. равна сумме пропускных способностей всех дуг, исходящих из источника; 2. совпадает с дивергенцией источника; 3. равна сумме пропускных способностей всех дуг, входящих в сток. <p>Тема 6. Определение кратчайших путей (маршрутов) в графах.</p> <p>Вопрос 6.1. Длиной пути в орграфе называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сумма длин дуг, входящих в этот путь; 2. количество дуг, входящих в этот путь; 3. количество вершин, входящих в этот путь. <p>Вопрос 6.2. Согласно алгоритму Дейкстры определения кратчайшего пути в сети от источника к стоку длина кратчайшего пути равна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. значению постоянной метки стока; 2. значению постоянной метки источника; 3. наименьшему значению постоянной метки среди вершин графа. <p>Тема 7. Деревья.</p> <p>Вопрос 7.1. Деревом называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. связный граф с максимальным числом ребер; 2. связный граф без циклов; 3. связный граф, с числом ребер, равным числу вершин. <p>Вопрос 7.2. Остовом (остовным подграфом) графа называется подграф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. содержащий все вершины графа и являющийся деревом; 2. содержащий все вершины графа; 3. содержащий все ребра графа. <p>Вопрос 7.3. Число ребер дерева с пятью вершинами равно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4; 2. 5; 3. 6. <p>Тема 8. Планарные графы.</p> <p>Вопрос 8.1. Планарным называется граф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изоморфный плоскому графу; 2. все пересечения ребер которого являются вершинами; 3. изображенный на плоскости без самопересечений ребер. <p>Вопрос 8.2. Какой из графов является планарным</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $K_{3,3}$; 2. K_4; 3. K_5. <p>Вопрос 8.3. Максимальным планарным называется граф,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. который перестает быть планарным при добавлении любого ребра; 2. все грани которого являются 4-хугольниками; 3. изображенный на плоскости без самопересечений ребер. <p>Вопрос 8.4. По теореме Эйлера для связного плоского графа с n вершинами, m ребрами и f гранями справедливо равенство:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $n - m + f = 2$; 2. $n + m - f = 2$; 3. $m - n + f = 2$. <p>Тема 9. Эйлеровы и гамильтоновы графы.</p> <p>Вопрос 9.1. Цикл в графе называется эйлеровым, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. он имеет четную длину; 2. он содержит все вершины графа; 3. он содержит все ребра графа. <p>Вопрос 9.2. Простой цикл в графе называется гамильтоновым, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. он имеет четную длину; 2. он содержит все вершины графа; 3. он содержит все ребра графа. <p>Вопрос 9.3. По теореме Эйлера связный граф является эйлеровым тогда и только тогда, когда</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. степени всех его вершин имеют нечетную длину; 2. степени всех его вершин четны; 3. он является плоским.
--	---

Вопрос 9.4. Какое из утверждений справедливо

1. почти все графы являются эйлеровыми;
2. почти все графы не являются гамильтоновыми;
3. почти все графы являются гамильтоновыми.

Вопрос 9.5. Какое из утверждений справедливо

1. всякий максимальный плоский граф гамильтонов;
2. всякий 3-хсвязный граф гамильтонов;
3. всякий 4-хсвязный граф гамильтонов.

Основы комбинаторики

Тема 10. Основные правила комбинаторики.

Вопрос 10.1. Правило суммы в комбинаторике применяется, если все варианты выбора можно разделить на:

1. взаимоисключающие типы;
2. взаимодополняющие типы;
3. противоположные типы.

Вопрос 10.2. Какая из формул носит название «правило произведения»

1. $N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$;
2. $N = n_1 \cdot n_2 \cdot \dots \cdot n_k$;
3. $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$.

Вопрос 10.3. Найти по правилу произведения ответ на вопрос: сколько существует четных трехзначных чисел, делящихся на 5?

1. 200;
2. 100;
3. 90.

Вопрос 10.4. Какая из формул носит название «правило суммы»

1. $N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$;
2. $N = n_1 \cdot n_2 \cdot \dots \cdot n_k$;
3. $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$.

Тема 11. Основные комбинаторные конфигурации: подмножества, размещения, сочетания, перестановки. Разбиения. Числа Стирлинга и Белла.

Вопрос 11.1. Число всех подмножеств n -элементного множества вычисляется по формуле:

1. $|G_n| = 2 \cdot n$;
2. $|G_n| = 2^n$;
3. $|G_n| = n^2$.

Вопрос 11.2. Число всех подмножеств множества $\{a, b, c\}$ равно:

1. 6;
2. 9;
3. 8.

Вопрос 11.3. Число всех размещений без повторений из n элементов по k вычисляется по формуле:

1. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$;
2. $A_n^k = \frac{n!}{k!}$;
3. $A_n^k = n^k$.

Вопрос 11.4. Число всех размещений с повторениями из n элементов по k вычисляется по формуле:

1. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$;
2. $A_n^k = \frac{n!}{k!}$;

$$3. \overline{A_n^k} = n^k.$$

Вопрос 11.5. Число всех сочетаний с повторениями из n элементов по k вычисляется по формуле:

$$1. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!};$$

$$2. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!};$$

$$3. \overline{C_n^k} = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}.$$

Вопрос 11.6. Число всех сочетаний без повторений из n элементов по k вычисляется по формуле:

$$1. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!};$$

$$2. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!};$$

$$3. \overline{C_n^k} = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}.$$

Вопрос 11.7. Число всех перестановок без повторений из n элементов вычисляется по формуле:

$$1. P_n(n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_k!};$$

$$2. P_n = n!;$$

$$3. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}.$$

Вопрос 11.8. Число всех перестановок с повторениями из n элементов, среди которых k различных, вычисляется по формуле:

$$1. P_n(n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_k!};$$

$$2. P_n = n!;$$

$$3. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$

$$2. (a+b)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k \cdot a^k \cdot b^{n-k};$$

$$3. (a+b)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k \cdot a^k \cdot b^{n-k}.$$

Вопрос 12.3. Выберите верное равенство:

$$1. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2^n;$$

$$2. \sum_{k=0}^n C_n^k = n^2;$$

$$3. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2^{n-1}.$$

Вопрос 12.4. Выберите верное равенство:

	$1. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 2^n;$ $2. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 0;$ $3. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2.$ <p>Тема 13. Принцип включения и исключения. Вопрос 13.1. Принцип включения и исключения позволяет определить: 1. Число элементов объединения нескольких множеств; 2. Число элементов пересечения нескольких множеств; 3. Число элементов дополнения множества A до множества B. Вопрос 13.2. Число элементов объединения двух множеств A и B вычисляется по формуле: 1. $n(A \cup B) = n(A) + n(B) + n(A \cap B)$; 2. $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$; 3. $n(A \cup B) = n(A) - n(B) - n(A \cap B)$.</p>
--	---

5.8. Примерные варианты контрольных работ

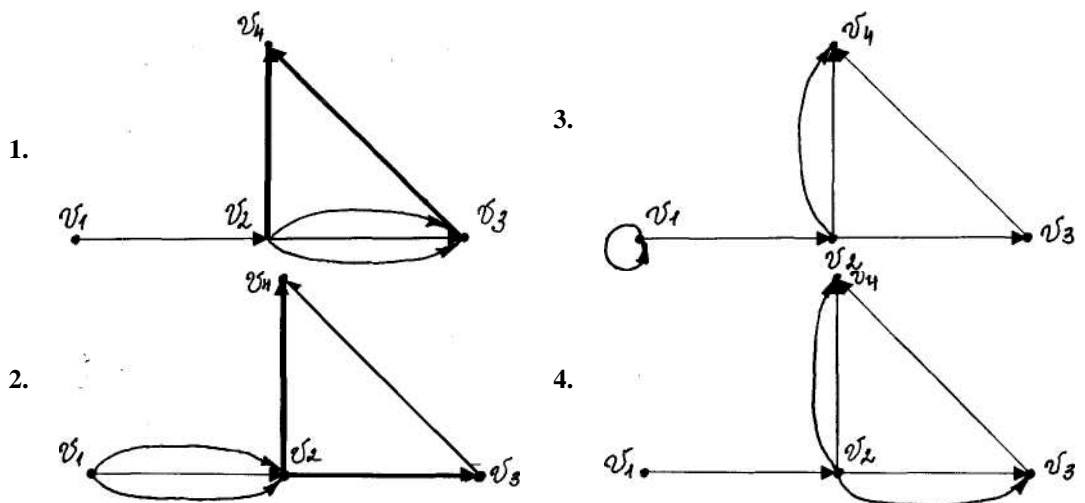
Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3																																								
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов;</p> <p>уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;</p> <p>владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.</p>																																								
Этапы формирования	Темы 1-10																																								
Вопросы для контрольной работы	<p style="text-align: center;">5.2. Практические задания</p> <p>Задание №1. Найти сумму, разность и произведение чисел A и B в двоичной системе счисления и сделать проверку результата в десятичной системе счисления. Перевести числа A и B в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Вариант</th> <th>Задание</th> <th>Вариант</th> <th>Задание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A=100110, B=001001.</td> <td>6</td> <td>A=110011, B=001001.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>A=010111, B=101000.</td> <td>7</td> <td>A=010011, B=100111.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>A=011011, B=010010.</td> <td>8</td> <td>A=110100, B=010101.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>A=101100, B=101000.</td> <td>9</td> <td>A=101010, B=010010.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>A=111010, B=110000.</td> <td>10</td> <td>A=010001, B=101110.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание №2. Упростить высказывания, сравнить таблицы истинности условия и ответа и сделать вывод об истинности.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Вариант</th> <th>Задание</th> <th>Вариант</th> <th>Задание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$((A \vee B) \rightarrow (\bar{C} \wedge D)) \rightarrow (\bar{A} \vee \bar{C})$</td> <td>6</td> <td>$\overline{\overline{B \vee C} \vee \overline{A \vee C} \vee A \wedge B}$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$\overline{\overline{A \wedge B} \vee \overline{B \wedge C} \vee A \wedge C}$</td> <td>7</td> <td>$((\bar{A} \vee B) \rightarrow C) \vee (\bar{D} \rightarrow ((B \wedge C) \vee \bar{C}))$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$(\bar{B} \rightarrow A \vee C) \vee ((\bar{A} \vee B) \rightarrow C)$</td> <td>8</td> <td>$\overline{\overline{A \vee B} \wedge (A \vee C) \vee B \wedge (\overline{A \vee C})}$</td> </tr> </tbody> </table>	Вариант	Задание	Вариант	Задание	1	A=100110, B=001001.	6	A=110011, B=001001.	2	A=010111, B=101000.	7	A=010011, B=100111.	3	A=011011, B=010010.	8	A=110100, B=010101.	4	A=101100, B=101000.	9	A=101010, B=010010.	5	A=111010, B=110000.	10	A=010001, B=101110.	Вариант	Задание	Вариант	Задание	1	$((A \vee B) \rightarrow (\bar{C} \wedge D)) \rightarrow (\bar{A} \vee \bar{C})$	6	$\overline{\overline{B \vee C} \vee \overline{A \vee C} \vee A \wedge B}$	2	$\overline{\overline{A \wedge B} \vee \overline{B \wedge C} \vee A \wedge C}$	7	$((\bar{A} \vee B) \rightarrow C) \vee (\bar{D} \rightarrow ((B \wedge C) \vee \bar{C}))$	3	$(\bar{B} \rightarrow A \vee C) \vee ((\bar{A} \vee B) \rightarrow C)$	8	$\overline{\overline{A \vee B} \wedge (A \vee C) \vee B \wedge (\overline{A \vee C})}$
Вариант	Задание	Вариант	Задание																																						
1	A=100110, B=001001.	6	A=110011, B=001001.																																						
2	A=010111, B=101000.	7	A=010011, B=100111.																																						
3	A=011011, B=010010.	8	A=110100, B=010101.																																						
4	A=101100, B=101000.	9	A=101010, B=010010.																																						
5	A=111010, B=110000.	10	A=010001, B=101110.																																						
Вариант	Задание	Вариант	Задание																																						
1	$((A \vee B) \rightarrow (\bar{C} \wedge D)) \rightarrow (\bar{A} \vee \bar{C})$	6	$\overline{\overline{B \vee C} \vee \overline{A \vee C} \vee A \wedge B}$																																						
2	$\overline{\overline{A \wedge B} \vee \overline{B \wedge C} \vee A \wedge C}$	7	$((\bar{A} \vee B) \rightarrow C) \vee (\bar{D} \rightarrow ((B \wedge C) \vee \bar{C}))$																																						
3	$(\bar{B} \rightarrow A \vee C) \vee ((\bar{A} \vee B) \rightarrow C)$	8	$\overline{\overline{A \vee B} \wedge (A \vee C) \vee B \wedge (\overline{A \vee C})}$																																						

4	$\overline{\overline{(A \vee B) \wedge C} \vee \overline{A \wedge B} \vee B \wedge C}$	9	$((C \rightarrow (\overline{A \vee B})) \rightarrow ((C \vee \overline{D}) \rightarrow (A \vee C)))$
5	$((\overline{A} \vee (B \wedge C)) \rightarrow ((\overline{C} \wedge D) \rightarrow (A \vee C)))$	10	$\overline{\overline{A \wedge C} \vee \overline{B \vee \overline{B}} \vee B \wedge (\overline{A \vee C})}$

Задание №3. Орграф задан матрицей смежности. Построить изображение этого графа, указать степени вершин графа, по матрице смежности построить матрицу инцидентности данного графа.

Вариант 1							Вариант 2						
V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆
V ₁		1			1	1	V ₁			1	1		
V ₂	1		1		1		V ₂				1		1
V ₃		1	2				V ₃	1				1	1
V ₄				2			V ₄	1	1			1	
V ₅	1	1				1	V ₅			1	1	2	
V ₆	1				1		V ₆		1	1			
Вариант 3							Вариант 4						

Задание №4. Для заданного орграфа построить матрицу смежности и матрицу инцидентий.



Вариант 1

Задание 1.

Даны два множества $A = \{1, 2, 3, 4\}$ и $B = \{2, 4, 6, 8\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$.

Задание 2.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики

$$(x \rightarrow y) \wedge (y \rightarrow x).$$

Задача 3. В хоккейном турнире участвуют 17 команд. Разыгрываются золотые, серебряные и бронзовые медали. Сколькими способами могут быть распределены медали?

Задача 4. Составить таблицу истинности функции $F(x, y, z) = x \vee (\neg y \wedge z)$, учитывая известные логические функции.

Задача 5. Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1

0	1	0	0
0	0	1	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Вариант 2

Задача 1.

На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$.

Задача 2.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(x \wedge y \sim z) \wedge x \wedge \neg z$$

Задача 3.

В колоде 52 карты. В скольких случаях при выборе из колоды 10 карт среди них окажется не менее двух тузов?

Задача 4.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (x \rightarrow y) \rightarrow \neg z$$

Задача 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	1	0
1	1	0	1

Вариант 1

Задание 1.

Пусть множество $A = \{x \in R : 1 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x \in R : 2 \leq x < 5\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$.

Задание 2.

Привести пример рефлексивного и симметричного отношения, которое не является транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (\neg x \vee \neg z) \sim y$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(\neg x \wedge y) \rightarrow (z \wedge x)$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	0	1	0

0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

Задание 6.

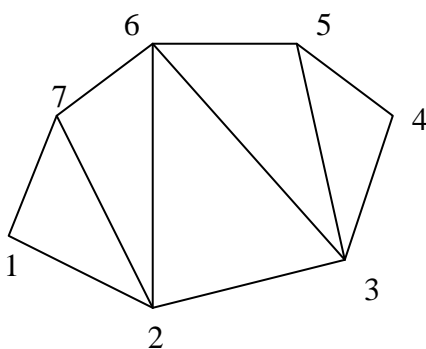
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$.

Задание 7.

Сколькими способами можно расставить белые фигуры: 2 коня, 2 слона, 2 ладьи, ферзя и короля на первой линии шахматной доски?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Задание 9.

Для некоторой информационной сети, состоящей из 5 пунктов известны стоимости сооружения любого из ее участков. Используя алгоритм Борувки, спроектировать сеть минимальной стоимости.

Пункты	Стоимость				
	1	2	3	4	5
1	-	2	3	4	6
2	2	-	4	11	3
3	3	4	-	8	11
4	4	11	8	-	3
5	9	3	11	3	-

Вариант 2

Задание 1.

Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, где $A = \{x \in R : -1 \leq x \leq 1\}$, $B = \{x \in R : 0 < x < 2\}$.

Задание 2.

Привести пример симметричного и транзитивного отношения, которое не является рефлексивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (x \rightarrow y) \rightarrow \neg z.$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(x \wedge y \sim z) \wedge x \wedge \neg z$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1

1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

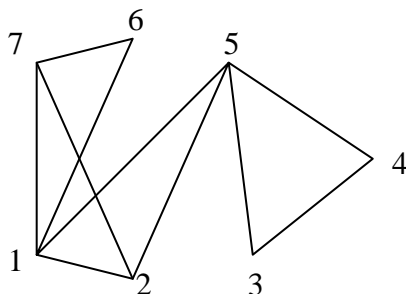
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$.

Задание 7.

У мамы 5 яблок, 7 груш и 3 апельсина. Каждый день в течение 15 дней она выдает по одному фрукту. Сколькими способами это можно сделать?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Задание 9.

Для некоторой информационной сети, состоящей из 5 пунктов известны стоимости сооружения любого из ее участков. Используя алгоритм Борувки, спроектировать сеть минимальной стоимости.

Пункты	Стоимость				
	1	2	3	4	5
1	-	7	3	5	6
2	7	-	5	9	3
3	3	5	-	8	9
4	5	9	8	-	3
5	9	3	9	3	-

Вариант 3

Задание 1.

Даны два множества $A = \{a, b, c, d\}$ и $B = \{a, c\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, $\overline{A \cap B}$, $\overline{B \cap A}$.

Задание 2.

Привести пример рефлексивного отношения, которое не является симметричным и транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики $F(x, y, z) = z \rightarrow (\neg x \vee \neg y)$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики $(\neg x \vee y) \wedge (\neg y \vee x \wedge z)$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

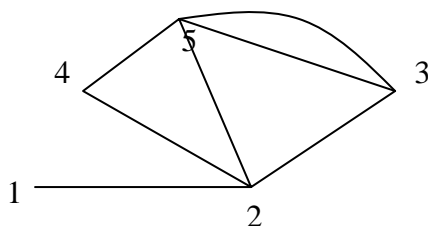
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $\overline{A \cup B \cup C} = \overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$.

Задание 7.

В колоде 52 карты. В скольких случаях при выборе из колоды 10 карт среди них окажется не менее двух тузов?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Задание 9.

Для некоторой информационной сети, состоящей из 5 пунктов известны стоимости сооружения любого из ее участков. Используя алгоритм Борувки, спроектировать сеть минимальной стоимости.

Пункты	Стоимость				
	1	2	3	4	5
1	-	2	3	5	6
2	2	-	5	7	3
3	3	5	-	8	7
4	5	7	8	-	3
5	9	3	7	3	-

Вариант 4

Задание 1.

Пусть универсальное множество $I = Z$, множества $A = \{3n, n \in N\}$, $B = \{4n, n \in N\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, $\overline{A \cap B}$, $\overline{A \setminus B}$.

Задание 2.

Привести пример симметричного отношения, которое не является рефлексивным и транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (x \wedge y \wedge \neg z) \sim (\neg x \vee y).$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$x \wedge (y \sim x) \wedge (\neg x \vee \neg z).$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

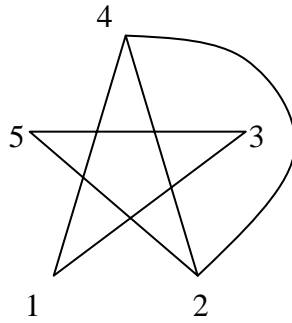
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \setminus (B \cap C) = (A \setminus B) \cup (A \setminus C)$.

Задание 7.

Сколькими способами можно посадить трех немцев, 3 англичан, 3 французов так, чтобы ни какие три из соотечественников не сидели рядом?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Задание 9.

Для некоторой информационной сети, состоящей из 5 пунктов известны стоимости сооружения любого из ее участков. Используя алгоритм Борувки, спроектировать сеть минимальной стоимости.

Пункты	Стоимость				
	1	2	3	4	5
1	-	2	3	5	6
2	2	-	5	11	3
3	3	5	-	8	11
4	5	11	8	-	3
5	9	3	11	3	-

Вариант 5

Задание 1.

Пусть множество $A = \left\{ \frac{1}{n}, n \in N \right\}$, $B = \left\{ \frac{2}{n}, n \in N \right\}$. $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$,

$A \Delta B$.

Задание 2.

Привести пример транзитивного отношения, которое не является рефлексивным и симметричным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = x \wedge y \rightarrow \neg(x \vee \neg y).$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(x \rightarrow y) \wedge x \wedge \neg y$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

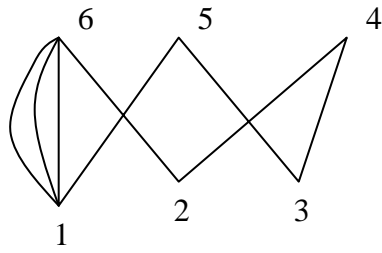
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $\overline{A \cap B \cap C} = \overline{A} \cup \overline{B} \cup \overline{C}$.

Задание 7.

Хор состоит из 10 участников. Сколькими способами можно в течение трех дней выбрать по 6 участников, так, чтобы каждый день были различные составы хора?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Задание 9.

Для некоторой информационной сети, состоящей из 5 пунктов известны стоимости сооружения любого из ее участков. Используя алгоритм Борувки, спроектировать сеть минимальной стоимости.

Пункты	Стоимость				
	1	2	3	4	5
1	-	2	9	5	6
2	2	-	5	11	9
3	9	5	-	8	11
4	5	11	8	-	9
5	9	9	11	9	-

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7 знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов; уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование)
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 3 знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов; уметь: выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области; владеть: навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.	Модель нелинейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Модель динамического программирования.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Модель межотраслевого баланса.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	текущий	Опрос (тестирование)
	Модели управления запасами.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК – 7 знать: методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории алгоритмов; уметь: выбирать	<i>не достаточно знать:</i> методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории	<i>достаточно знать:</i> методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории	<i>полно знать:</i> методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов, теории	<i>углубленно знать:</i> методы теории множеств, математической логики, алгебры высказываний, теории графов, теории автоматов,

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Математика. Элементы дискретной математики : учебное пособие / И.В. Сапронов, П.Н. Зюкин, С.С. Веневитина, Е.О. Уточкина. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013. - 118 с. - ISBN 978-5-7994-0526-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143107>
2. Судоплатов, С.В. Дискретная математика : учебник / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. - 4-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 278 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-1815-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135675>

7.2 Дополнительная литература

1. Хаггарти, Р. Дискретная математика для программистов : учебное пособие / Р. Хаггарти ; пер. англ. под ред. С.А. Кулешов ; пер. с англ. А.А. Ковалев, В.А. Головешкин, М.В. Ульянов. - изд. 2-е, испр. - М. : РИЦ "Техносфера", 2013. - 400 с. : табл., схем. - (Мир программирования). - ISBN 978-5-94836-303-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89024>
2. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 128 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1074-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437081>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.biblioteka.ru> – Интернет-библиотека
3. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи дисциплины

В век развитой информационной техники главная задача образования состоит в том, чтобы выделить в огромном потоке информации фундаментальные закономерности и универсальные принципы. Курс ««Естественнонаучные основы высоких технологий»» как неотъемлемая часть теории науки, научных исследований, науковедения является одной из дисциплин вариативной части (дисциплин профиля), а как учебная дисциплина появилась в связи с необходимостью привить студентам начальные основы научно-теоретического мышления при организации и эффективном выполнении студенческих научных и проектных работ.

Дисциплина «Естественнонаучные основы высоких технологий» закладывает фундамент общей подготовки специалиста, формирует его “научный” язык, служит базой освоения других дисциплин на высоком качественном уровне.

Цели:

- ✓ формирование у студентов системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в России;
- ✓ освоение основных методологий, методов и методик научного исследования;
- ✓ формирование навыков выполнения учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;
- ✓ овладение навыками работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

Задачи:

- ✓ изучение основ методологии, методов и методик научного исследования;
- ✓ изучение основ математического моделирования и применения моделей в решении профессиональных задач;
- ✓ овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки;
- ✓ освоение методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами;
- ✓ привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;
- ✓ овладение навыками в оформлении научных работ с учетом требований к языку и стилю их написания.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина «Естественнонаучные основы высоких технологий» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Дисциплина составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Естественнонаучные основы высоких технологий» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,

- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Естественнонаучные основы высоких технологий» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Информатика

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные
- информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой;

Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения;

Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	18	18
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	18	18
Переработка лекционного материала	4	4
Подготовка к практическим занятиям. Выполнение домашних заданий	6	6
Другие формы текущего контроля	4	4
Реферат	2	2
Тестовый контроль	2	2
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	36 / 1	36 / 1

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины состоит из 6 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Научный метод познания.

Научный метод познания. Фундаментальные закономерности современного естествознания как теоретическая основа новых наукоемких технологий. Роль физики в социальном и экономическом развитии общества. Основные направления развития научно технического прогресса в отрасли.

Тема 2. Основы механики.

Кинематика. Характеристики движения: скорость, ускорение, траектория. Расчетные и действительные траектории. Области применения законов кинематики. Динамика твердого тела. Основные характеристики и закономерности динамики. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Силы гравитации. Невесомость и перегрузка. Области применения законов динамики. Статика. Основные характеристики и закономерности статики.

Основные характеристики и закономерности гидроаэромеханики. Законы сохранения.

Тема 3. Основы статистической физики и термодинамики.

Статистический и термодинамический методы исследования. Основы молекулярно-кинетической теории. Классическая и квантовая статистика.

Основные закономерности и характеристики агрегатных состояний и фазовых переходов.

Реальные газы. Криотехнологии.

Законы термодинамики. Термодинамические функции состояния. Равновесные состояния и процессы. Неравновесные состояния и процессы. Идеи И. Пригожина о развитии необратимых процессов. Концепции самоорганизации. Синергетика и экономика.

Тема 4. Электричество и магнетизм.

Основные характеристики электрического поля. Основные закономерности электрических процессов. Проводники, диэлектрики и изоляторы. Сверхпроводимость. Основные характеристики и закономерности магнитостатики. Вещество в магнитном поле. Явление электромагнитной индукции. Использование магнитных процессов в различных областях техники и технологиях. Электромагнитная индукция.

Тема 5. Колебательные и волновые процессы.

Основные характеристики и закономерности свободных, затухающих и вынужденных колебаний. Основные характеристики волновых процессов. Интерференция; дифракция; поляризация. Электромагнитные волны. Принцип относительности в электродинамике.

Геометрическая оптика. Волоконно-оптические линии связи и перспективы их использования. Волновая оптика. Интерференция. Поляризация. Дифракция. Голографическая запись и воспроизведение изображения. Основы квантовой оптики.

Тема 6. Элементы атомной физики и квантовой механики

Корпускулярно–волновой дуализм. Волны де Бройля. Принцип неопределенности. Волновая функция и ее физический смысл.

Энергетический спектр атомов и молекул. Поглощение, спонтанное и вынужденное излучение.

Радиоактивность и ее закономерности. Дозы радиоактивного облучения. Действие радиации. Защита от излучения.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Научный метод познания	1	2	3	6
Основы механики	1	2	3	6
Основы статистической физики и термодинамики	1	2	3	6
Электричество и магнетизм	1	2	3	6
Колебательные и волновые процессы	1	2	3	6
Элементы атомной физики и квантовой механики	1	2	3	6
Зачет				
ИТОГО	6	12	18	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема занятия
1	1	1	Научный метод познания
2	2	1	Основы механики
3	3	1	Основы статистической физики и термодинамики

4	4	1	Электричество и магнетизм
5	5	1	Колебательные и волновые процессы
6	6	1	Элементы атомной физики и квантовой механики
Итого:		6	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	2	Научный метод познания
2	2	2	Основы статистической физики и термодинамики
3	3	2	Электричество и магнетизм
4	4	2	Элементы атомной физики и квантовой механики
5	5	2	Химическая термодинамика и кинетика
6	6	2	Наноразмерные объекты. Нанотехнологические процессы и нанотехнологические установки
Итого:		12	

2.2.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Механика. Классическая, релятивистская, квантовая механика. Основные разделы классической механики.
2. Кинематика. Характеристики движения: скорость, ускорение, траектория, перемещение, путь. Поступательное, вращательное движение.
3. Кинематика. Основные понятия (материальная точка, абсолютно упругое тело, точка отсчета, системы отсчета).
4. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Закон Ньютона. Границы применения.
5. Закон всемирного тяготения. Гравитационные силы. Силы тяжести. Вес тела. Невесомость. Перегрузка.
6. Работа. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии. Мощность.
7. Статика. Аксиомы статики.
8. Основные системы сил в статике. Условия равновесия тел.
9. Основные законы гидроаэромеханики. (Закон Паскаля, закон Архимеда).
10. Традиционные источники энергии. Исчерпаемые, возобновимые и неисчерпаемые энергетические ресурсы.
11. Нетрадиционные источники энергии.
12. Колебательные процессы. Типы колебательных процессов в физике.

13. Условия возникновения механических колебаний. Классификация механических колебаний (собственные, свободные, вынужденные колебания). Автоколебания.
14. Параметры колебательных процессов. Резонанс и его использование в технологических системах.
15. Волновые процессы. Природа волновых процессов. Условия распространения механических и электромагнитных волн. Основные характеристики волн (частота, период, амплитуда, фаза колебаний, скорость распространения, длина волны).
16. Классификация электромагнитных волн (шкала Максвелла). Использование волновых процессов в современной технике.
17. Природа света. Основные законы геометрической оптики (Закон прямолинейного распространения, законы отражения и преломления света).
18. Прохождение света через плоскопараллельную пластину и через призму. Полное отражение света.
19. Получение изображений с помощью линз. Простейшие оптические приборы и системы. Глаз как оптическая система.
20. Волоконная оптика. Световоды. Оптические системы передачи.
21. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Основные уравнения МКТ. Абсолютная температура.
22. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы.
23. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатное расширение газа.
24. Второе начало термодинамики.
25. Реальные газы и их сжижение.
26. Излучение и поглощение атомами (постулаты Бора). Лазер. Лазерные технологии. Голография.
27. Радиоактивность. Виды радиоактивного излучения. Действие радиации. Защита от радиоактивного излучения. Использование радиоактивности.
28. Основные закономерности электрических процессов. Сверхпроводимость. Использование электрических процессов в технике.
29. Основные закономерности магнитных процессов. Использование магнитных процессов в технике.
30. Агрегатные состояния вещества. Плазма. Использование плазмы в технике.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Научный метод познания	Лекция	Мастер-класс дискуссия	1
Тема 2.	Основы механики	Лекция	Практическая в диалоговом режиме	1
Тема 1.	Научный метод познания	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2
Тема 2	Основы механики	Практич. занятие	Опрос, тестирование	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Номер раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
Семестр № 1		
1,2,3,4,5,6	Переработка лекционного материала	6
1,2,3,4,5,6	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение домашних заданий	3
1,2,3,4,5,6	Другие формы текущего контроля	3
1,2,3,4,5,6	Реферат	3
1,2,3,4,5,6	Тестовый контроль	3
Итого часов		18

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Коррозия металлов и современные способы противокоррозийной защиты.
2. Удобрения. Промышленное получение и использование в сельском хозяйстве.
3. Современные достижения в области высокомолекулярного синтеза.
4. Современные достижения и направления биотехнологической промышленности.
5. Плазма и ее использование в технике.
6. Нефть и нефтепродукты. Современные способы переработки и промышленное применение.
7. Электролиз и технологические процессы на его основе.
8. Кремнийорганические соединения и материалы на их основе.
9. Роль катализа в природных и технологических процессах.
10. Электрофоретические процессы и области их эффективного технологического использования.

3.4. Примерный перечень тем рефератов (докладов)

1. Современные методы получения электрической энергии.
2. Использование волновых процессов.

3. Использование излучения и потоков высокоэнергетических частиц в современной технике и технологии.
4. Явление радиоактивности и его значение в жизнедеятельности человека.
5. Ультразвук и его применение в технике и технологии.
6. Лазеры. Их использование в науке и технике.
7. Целостность и сложность в микромире на примере строения атома.
8. Явление сверхпроводимости в современной технике и технологиях.
9. Современные методы анализа вещества. Их применение в науке и технике.
10. Современные достижения полупроводниковой промышленности и микроэлектроники и области применения.
11. Природное топливо и современные способы его переработки и использования.
12. Современные оптические системы и их применение в науке и технике.
13. Стекла и керамика в современной технике и технологии.
14. Коррозия металлов и современные способы противокоррозийной защиты.
15. Удобрения. Промышленное получение и использование в сельском хозяйстве.
16. Современные достижения в области высокомолекулярного синтеза.
17. Современные достижения и направления биотехнологической промышленности.
18. Плазма и ее использование в технике.
19. Нефть и нефтепродукты. Современные способы переработки и промышленное применение.
20. Электролиз и технологические процессы на его основе.
21. Кремнийорганические соединения и материалы на их основе.
22. Роль катализа в природных и технологических процессах.
23. Электрофоретические процессы и области их эффективного технологического использования.
24. Способы повышения эффективности технологического процесса.
25. Экологически безопасные технологии.
26. Химические методы решения экологических проблем
27. Промышленные способы получения металлов.
28. Сплавы. Получение и применение.
29. Экологические кризисы эпохи НТР и стратегии их преодоления.
30. Нанообъекты и нанотехнологии.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие выработать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий,

ресурсов сети Интернет;

- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Горелов А.А. - Концепции современного естествознания. (Лекции), Москва «КНОРУС», 2013г. 208
2. Аристотель, Физика / Аристотель. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 191 с. - ISBN 978-5-9989-

0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=6937> (17.09.2015).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Аристотель, Физика / Аристотель. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 191 с. - ISBN 978-5-9989-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=6937>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Естественнонаучные основы высоких технологий»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Естественнонаучные основы высоких технологий» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные
- информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

В результате изучения дисциплины «Естественнонаучная основа высоких технологий» студент – должен:

Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой;

Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения;

Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Научный метод познания; Основы механики; Основы статистической физики и термодинамики; Электричество и магнетизм; Колебательные и волновые процессы; Элементы атомной физики и квантовой механики.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часов, практические 4 часов, 26 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:
Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,
- конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.

Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.

Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)
ОК-7	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат

	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК-3	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)
ОК-6 ОК-7 ОПК-3	Темы 1-6	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели критериев оценивания
ОК-6	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно)– тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено»</p>
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

	<p>ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование)</p>	<p>предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
--	---	----------------	-----------------------------	--

				<p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно)– тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-3	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно)– тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
<p>ОК-6 ОК-7 ОПК-3</p>	<p>Темы 1-6</p>	<p>промежуточный</p>	<p>Вопросы к зачету</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.

			<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при
--	--	--	--

				ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.</p>
Этапы формирования	Темы 1-76
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Механика. Классическая, релятивистская, квантовая механика. Основные разделы классической механики. 2. Кинематика. Характеристики движения: скорость, ускорение, траектория, перемещение, путь. Поступательное, вращательное движение. 3. Кинематика. Основные понятия (материальная точка, абсолютно упругое тело, точка отсчета, системы отсчета). 4. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Закон Ньютона. Границы применения. 5. Закон всемирного тяготения. Гравитационные силы. Силы тяжести. Вес тела. Невесомость. Перегрузка. 6. Работа. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии. Мощность. 7. Статика. Аксиомы статики. 8. Основные системы сил в статике. Условия равновесия тел. 9. Основные законы гидроаэромеханики. (Закон Паскаля, закон Архимеда). 10. Традиционные источники энергии. Исчерпаемые, возобновимые и неисчерпаемые энергетические ресурсы. 11. Нетрадиционные источники энергии. 12. Колебательные процессы. Типы колебательных процессов в физике. 13. Условия возникновения механических колебаний. Классификация механических колебаний (собственные, свободные, вынужденные колебания). Автоколебания. 14. Параметры колебательных процессов. Резонанс и его использование в технологических системах. 15. Волновые процессы. Природа волновых процессов. Условия распространения механических и электромагнитных волн. Основные характеристики волн (частота, период, амплитуда, фаза колебаний, скорость распространения, длина волны). 16. Классификация электромагнитных волн (шкала Максвелла). Использование волновых процессов в современной технике. 17. Природа света. Основные законы геометрической оптики (Закон прямолинейного

	<p>распространения, законы отражения и преломления света).</p> <p>18. Прохождение света через плоскопараллельную пластину и через призму. Полное отражение света.</p> <p>19. Получение изображений с помощью линз. Простейшие оптические приборы и системы. Глаз как оптическая система.</p> <p>20. Волоконная оптика. Световоды. Оптические системы передачи.</p> <p>21. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Основные уравнения МКТ. Абсолютная температура.</p> <p>22. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы.</p> <p>23. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатное расширение газа.</p> <p>24. Второе начало термодинамики.</p> <p>25. Реальные газы и их сжижение.</p> <p>26. Излучение и поглощение атомами (постулаты Бора). Лазер. Лазерные технологии. Голография.</p> <p>27. Радиоактивность. Виды радиоактивного излучения. Действие радиации. Защита от радиоактивного излучения. Использование радиоактивности.</p> <p>28. Основные закономерности электрических процессов. Сверхпроводимость. Использование электрических процессов в технике.</p> <p>29. Основные закономерности магнитных процессов. Использование магнитных процессов в технике.</p> <p>30. Агрегатные состояния вещества. Плазма. Использование плазмы в технике.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.</p>
Этапы формирования	Темы 1-76
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получение изображений с помощью линз. Простейшие оптические приборы и системы. Глаз как оптическая система. 2. Волоконная оптика. Световоды. Оптические системы передачи. 3. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Основные уравнения МКТ. Абсолютная температура. 4. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. 5. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатное расширение газа. 6. Второе начало термодинамики.

	<p>7. Реальные газы и их сжижение.</p> <p>8. Излучение и поглощение атомами (постулаты Бора). Лазер. Лазерные технологии. Голография.</p> <p>9. Радиоактивность. Виды радиоактивного излучения. Действие радиации. Защита от радиоактивного излучения. Использование радиоактивности.</p> <p>10. Основные закономерности электрических процессов. Сверхпроводимость. Использование электрических процессов в технике.</p> <p>11. Нетрадиционные источники энергии.</p> <p>12. Колебательные процессы. Типы колебательных процессов в физике.</p> <p>13. Условия возникновения механических колебаний. Классификация механических колебаний (собственные, свободные, вынужденные колебания). Автоколебания.</p> <p>14. Параметры колебательных процессов. Резонанс и его использование в технологических системах.</p> <p>15. Волновые процессы. Природа волновых процессов. Условия распространения механических и электромагнитных волн. Основные характеристики волн (частота, период, амплитуда, фаза колебаний, скорость распространения, длина волны).</p> <p>16. Классификация электромагнитных волн (шкала Максвелла). Использование волновых процессов в современной технике.</p> <p>17. Природа света. Основные законы геометрической оптики (Закон прямолинейного распространения, законы отражения и преломления света).</p> <p>18. Основные закономерности магнитных процессов. Использование магнитных процессов в технике.</p> <p>19. Агрегатные состояния вещества. Плазма. Использование плазмы в технике.</p> <p>20. Механика. Классическая, релятивистская, квантовая механика. Основные разделы классической механики.</p> <p>21. Кинематика. Характеристики движения: скорость, ускорение, траектория, перемещение, путь. Поступательное, вращательное движение.</p> <p>22. Кинематика. Основные понятия (материальная точка, абсолютно упругое тело, точка отсчета, системы отсчета).</p> <p>23. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Закон Ньютона. Границы применения.</p> <p>24. Закон всемирного тяготения. Гравитационные силы. Силы тяжести. Вес тела. Невесомость. Перегрузка.</p> <p>25. Работа. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии. Мощность.</p> <p>26. Статика. Аксиомы статики.</p> <p>27. Основные системы сил в статике. Условия равновесия тел.</p> <p>28. Основные законы гидроаэромеханики. (Закон Паскаля, закон Архимеда).</p> <p>29. Традиционные источники энергии. Исчерпаемые, возобновимые и неисчерпаемые энергетические ресурсы.</p> <p>30. Прохождение света через плоскопараллельную пластину и через призму. Полное отражение света.</p>
--	--

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических,</p>

	биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.
Этапы формирования	Темы 1-76
Темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные методы получения электрической энергии. 2. Использование волновых процессов. 3. Использование излучения и потоков высокоэнергетических частиц в современной технике и технологии. 4. Явление радиоактивности и его значение в жизнедеятельности человека. 5. Ультразвук и его применение в технике и технологии. 6. Лазеры. Их использование в науке и технике. 7. Целостность и сложность в микромире на примере строения атома. 8. Явление сверхпроводимости в современной технике и технологиях. 9. Современные методы анализа вещества. Их применение в науке и технике. 10. Современные достижения полупроводниковой промышленности и микроэлектроники и области применения. 11. Природное топливо и современные способы его переработки и использования. 12. Современные оптические системы и их применение в науке и технике. 13. Стекла и керамика в современной технике и технологии. 14. Коррозия металлов и современные способы противокоррозийной защиты. 15. Удобрения. Промышленное получение и использование в сельском хозяйстве. 16. Современные достижения в области высокомолекулярного синтеза. 17. Современные достижения и направления биотехнологической промышленности. 18. Плазма и ее использование в технике. 19. Нефть и нефтепродукты. Современные способы переработки и промышленное применение. 20. Электролиз и технологические процессы на его основе. 21. Кремнийорганические соединения и материалы на их основе. 22. Роль катализа в природных и технологических процессах. 23. Электрофоретические процессы и области их эффективного технологического использования. 24. Способы повышения эффективности технологического процесса. 25. Экологически безопасные технологии. 26. Химические методы решения экологических проблем 27. Промышленные способы получения металлов. 28. Сплавы. Получение и применение. 29. Экологические кризисы эпохи НТР и стратегии их преодоления. 30. Нанообъекты и нанотехнологии.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмыслять факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК-6</p> <p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.</p>	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)
<p align="center">ОК-7</p> <p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения,</p>	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и	текущий	Опрос (тестирование)

восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.	квантовой механики		
<p align="center">ОПК-3</p> <p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой.</p> <p>Уметь применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения.</p> <p>Владеть культурой естественно-научного, инновационного мышления, способностью обобщать, применять знания физических, химических, биологических, социальных, генетических основ высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.</p>	ТЕМА 1. Научный метод познания	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Основы механики	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Основы статистической физики и термодинамики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Электричество и магнетизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Колебательные и волновые процессы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Элементы атомной физики и квантовой механики	текущий	Опрос (тестирование)

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p align="center">ОК- 6</p> <p>Знать физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических, биологических, социогенетических носителях, естественно-научные методы анализа, обобщения, восприятия</p>	<i>не достаточно знать:</i> физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических,	<i>достаточно знать:</i> физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических,	<i>полно знать:</i> физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических,	<i>углубленно знать:</i> физические, химические, биологические, социальные, генетические основы высоких технологий, высокотехнологические принципы и средства генерации, передачи, обработки, хранения информации на физических, химических,

	выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.	выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.	восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.	анализа, обобщения, восприятия информации, постановки целей и выбора путей ее достижения; взаимоотношения человека с природой; место человека в ней, информацию о новейших научных и технических достижениях высоких технологий в своей профессиональной деятельности.
--	--	--	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Горелов А.А. - Концепции современного естествознания. (Лекции), Москва «КНОРУС», 2013г. 208
2. Аристотель, Физика / Аристотель. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 191 с. - ISBN 978-5-9989-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=6937> (17.09.2015).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Аристотель, Физика / Аристотель. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 191 с. - ISBN 978-5-9989-0313-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=6937>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа _____ Академический бакалавриат

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация (степень)
выпускника _____ академический бакалавр
_____ бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины «Имитационное моделирование экономических процессов»:

- изучение студентами современных методов анализа структуры и динамических характеристик экономических процессов;
- изучение теоретических и практических вопросов построения и функционирования имитационных моделей экономических процессов;
- формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения.

Задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- теоретическое освоение студентами современных концепций и моделей в экономике;
- приобретение практических навыков применения аппарата математики в экономике;
- освоить основные приемы решения практических задач по темам дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)"

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Имитационное моделирование экономических процессов» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Информатика и программирование», «Математика».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;

уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций,

ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть: методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (7 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>7</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	16	16
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным работам	35	35
Тестирование письменное	4	4
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	15	15
Общая трудоемкость час	144	144
ЗЕ	4	4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Имитационное моделирование экономических процессов» состоит из 3 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Введение. Моделирование случайных процессов.		
Тема 1.	Введение	Историческая справка. Структура и общее содержание курса.
Тема 2.	Имитационные модели систем массового обслуживания	Роль моделирования в анализе экономических объектов. Понятие модели объекта. Классификация моделей. Имитационное моделирование. Объект экономики как система массового обслуживания. Имитационное моделирование систем массового

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		обслуживания.
Тема 3.	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	Определение структурного анализа. Структурный анализ как этап проектирования информационно-управляющей системы. Принципы структурного анализа. Принцип иерархической декомпозиции процессов. Элементарные процессы. Диаграммы детализации процессов.
Тема 4.	Моделирование случайных процессов	Случайные характеристики систем массового обслуживания. Выбор закона распределения случайной характеристики. Основные законы распределения, используемые при имитационном моделировании. Влияние случайных процессов на задержку в очередях. Формула Поллачека-Хинчина.
Раздел 2. Средства моделирования.		
Тема 5.	Основные средства моделирования	Граф модели. Состав модели. Модельные события. Основные типы узлов и их параметры. Обслуживание с приоритетами. Графические результаты моделирования. Динамика задержек и потока. Имитация процессов обработки документа. Моделирование обслуживания с приоритетами. Настройка переменных параметров обслуживающего прибора. Моделирование ветвлений.
Тема 6.	Язык описания моделей	Общая структура Pilgrim-программы. Раздел описаний. Стартовые операции. Функция modbeg. Описание графа модели. Блок описания узла. Операторы пользователя. Настройка параметров узла. Функция modend. Функции пользователя. Прерывание работы модели. Обработка ошибок перехода транзакта.
Тема 7.	Дополнительные средства моделирования	Моделирование условного прерывания обслуживания. Проверка условий. Команды управления ключом (клапаном). Моделирование клапана с таймером. Генерация и уничтожение семейств транзактов. Порожденные и порождающие транзакты. Схема зарядки замкнутой модели.
Тема 8.	Моделирование потоков материальных ресурсов	Определение материального ресурса. Понятие склада ресурса. Запрос, возвращение и склада ресурсов. Менеджер ресурсов. Задержка обслуживания запроса. Обслуживание с приоритетами. Остаток и

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		дефицит ресурса.
Тема 9.	Моделирование потоков финансовых ресурсов	Моделирование бухгалтерских проводок. Обслуживание с приоритетами. Управление и показатели состояния счета.
Тема 10.	Управление моделью и результаты моделирования	Команды управления узлами. Параметры транзактов. Параметры состояния узлов. Датчики псевдослучайных величин. Результаты работы модели.
Тема 11.	Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	Структурная схема бизнес-процесса. Взаимосвязь потоков заказов и потоков финансовых ресурсов и их отображение на схеме имитационной модели. Моделирование платежей. Моделирование проводок с одного и того же счета-источника на различные счета-приемника. Моделирование банковского кредита. Прогноз показателей деятельности фирмы.
Раздел 3. Лабораторный практикум		<p>Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.</p> <p>Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.</p> <p>Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.</p> <p>Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием; • в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		<ul style="list-style-type: none"> в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ темы	Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		лекции	практ занят.		
Тема 1.	Введение	1	-	4	5
Тема 2.	Имитационные модели систем массового обслуживания	2	-	5	13
Тема 3.	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	1	-	5	6
Тема 4.	Моделирование случайных процессов	2	-	5	15
Тема 5.	Основные средства моделирования	2	-	5	13
Тема 6.	Язык описания моделей	2	-	5	9
Тема 7.	Дополнительные средства моделирования	1	-	5	10
Тема 8.	Моделирование потоков материальных ресурсов	1	-	5	8
Тема 9.	Моделирование потоков финансовых ресурсов	1	-	5	8
Тема 10.	Управление моделью и результаты моделирования	1	-	5	8
Тема 11.	Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	2	-	5	13
	Раздел 3. Лабораторный практикум.		32		
	Экзамен				36
	Итого	16	32	54	108

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Тема лекции	Объем часов
1.	Тема 1.	Введение	1
2.	Тема 2.	Имитационные модели систем массового обслуживания	2
3.	Тема 3.	Структурный анализ	1

№ п/п	№ темы дисциплины	Тема лекции	Объем часов
		экономической системы как этап построения модели	
4.	Тема 4.	Моделирование случайных процессов	2
5.	Тема 5.	Основные средства моделирования	2
6.	Тема 6.	Язык описания моделей	2
7.	Тема 7.	Дополнительные средства моделирования	1
8.	Тема 8.	Моделирование потоков материальных ресурсов	1
9.	Тема 9.	Моделирование потоков финансовых ресурсов	1
10.	Тема 10.	Управление моделью и результаты моделирования	1
11.	Тема 11.	Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	2
		Итого	16

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)
1.	1	Лабораторная работа № 1 Тема: Вычисление площади произвольной фигуры методом «Монте-Карло» (МК). Цель: Применяя метод МК для решения простой задачи вычисления площадей геометрических фигур, получить представление о сути метода и технологии его реализации.	6
2.	1	Лабораторная работа № 2 Тема: Генерация (разыгрывание) случайных величин (СВ) с заданным законом распределения. Цель: получить представление и практические навыки разыгрывания СВ с различными законами распределения.	6
3.	1	Лабораторная работа № 3 Тема: Определение закона распределения случайной величины (СВ) на основании опытных данных. Цель: получить представление и практические навыки решения «обратной» (по отношению к задаче разыгрывания случайной величины) задачи - определения закона распределения СВ.	6

4.	2	Лабораторная работа № 4 Тема: Практическое знакомство с программой «MPNet», предназначенной для моделирования взаимодействия параллельных (асинхронных) процессов с помощью аппарата модифицированных Сетей Петри. Цель: получить представление и практические навыки работы с программным пакетом, овладеть приемами моделирования простых характерных ситуаций.	4
5.	2	Лабораторная работа 5 Тема: Простейшие имитационные модели систем массового обслуживания Цель: Методы оценки инвестиционных проектов.	6
6.	2	Лабораторная работа 6 Тема: Основные средства моделирования в системе PILGRIM Цель: Основные понятия языка GPSS.	4
		Итого	32

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Место имитационного моделирования в составе экономико-математических методов.
2. Мысленные и машинные модели социально экономических систем.
3. Социально-экономические процессы как объекты моделирования.
4. Структура и классификация имитационных моделей.
5. Основные этапы процесса имитации.
6. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности.
7. Экспериментирование с использованием ИМ, механизм регламентации, интерпретация и реализация результатов.
8. Организационные аспекты имитационного моделирования.
9. Основные компоненты динамической мировой модели Форрестера.
10. Концепция «петля обратной связи».
11. Структура модели мировой системы.
12. Каноническая модель предприятия.
13. Моделирование затрат предприятия.
14. Моделирование налогообложения.
15. Использование имитационного моделирования для планирования.
16. Содержание процессов стратегического и тактического планирования.
17. Основные модули системы поддержки принятия решений.
18. Сущность статистического ИМ.
19. Метод Монте-Карло.
20. Идентификация закона распределения.
21. Классификация систем МО.
22. Сущность метода экспериментальной оптимизации.
23. Формирование концептуальной модели.
24. Принципы выбора критерия оптимальности, разработка алгоритма оптимизации.

25. Эвристические алгоритмы поиска решений.
26. Управленческие имитационные игры, их природа и сущность.
27. Структура и порядок разработки управленческих имитационных игр.
28. Имитационное моделирование простого события.
29. Имитационное моделирование полной группы несовместных событий.
30. Имитационное моделирование дискретной случайной величины.
31. Метод обратной функции имитационного моделирования непрерывной случайной величины.
32. Имитационное моделирование случайных величин с показательным распределением.
33. Имитационное моделирование случайных величин с равномерным распределением.
34. Имитационное моделирование случайных величин с нормальным распределением.
35. Имитационное моделирование случайных величин с усеченным нормальным распределением.
36. Имитационное моделирование случайных величин с произвольным распределением.
37. Способы построения моделирующих алгоритмов, организация квазипараллелизма.
38. Описание активностями имитационной модели.
39. Описание событиями имитационной модели.
40. Описание транзактами имитационной модели.
41. Описание агрегатами имитационной модели.
42. Описание процессами имитационной модели.
43. Имитационное моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов.
44. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с однородными заявками.
45. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и абсолютным приоритетом обслуживания.
46. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и относительным приоритетом обслуживания.
47. Основные понятия теории управления запасами.
48. Имитационное моделирование экономического процесса управления запасами.
49. Имитационное моделирование производственной фирмы.
50. Имитационное моделирование торговой точки.
51. Имитационное финансовое моделирование.
52. «Паутинообразная» модель фирмы.
53. Имитационное моделирование звена управления.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 2.	Имитационные модели систем массового обслуживания	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Моделирование случайных процессов	Лекция	Дискуссия	2
Тема 7.	Дополнительные средства моделирования	Лекция	Дискуссия	2

Тема 8.	Моделирование потоков материальных ресурсов	Лекция	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2
---------	---	--------	---	---

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Введение	4
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Имитационные модели систем массового обслуживания	5
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	5
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Моделирование случайных процессов	5
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Основные средства моделирования	5
Тема 6.	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Язык описания моделей	5

	Домашнее задание		
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Дополнительные средства моделирования	5
Тема 8.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Моделирование потоков материальных ресурсов	5
Тема 9.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Моделирование потоков финансовых ресурсов	5
Тема 10.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Управление моделью и результаты моделирования	5
Тема 11.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	5
	ИТОГО		36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Домашние задания

1. Что такое моделирование, в каких случаях оно необходимо ?
2. Укажите виды моделей.
3. Изложите общую схему моделирования.
4. Что такое «целевые» параметры моделирования ?
5. Что такое «управляемые» параметры моделирования ?
6. В каких случаях необходимо применение методов имитационного моделирования ?
7. Какие функциональные возможности должны реализовывать инструментальные системы имитационного моделирования.
8. Изложите схемы применения Метода «Монте-Карло».
9. Охарактеризуйте соотношение между понятиями «математическое ожидание случайной величины» и «среднее значение случайной величины по результатам испытаний».
10. Приведите примеры применения Метода «Монте-Карло».
11. Дайте определение понятию «разыгрывание случайной величины».
12. Практические приемы получения базовой случайной величины (дискретная случайная величина, равномерно распределенная на интервале 0,1).
13. Вид общего уравнения для решения задачи разыгрывания случайной величины.
14. Метод разыгрывания случайной величины, равномерно распределенной на произвольном интервале.
15. Метод разыгрывания случайной величины с нормальным законом распределения.
16. Метод разыгрывания случайной величины с экспоненциальным законом распределения. Покажите вывод формулы для данного метода.
17. Метод Неймана для разыгрывания случайной величины.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Теоретические основы имитационного моделирования
2. Метод Монте-Карло и проверка статистических гипотез
3. Использование законов распределения случайных величин при имитации экономических процессов
4. Моделирование работы с материальными ресурсами
5. Имитация информационных ресурсов
6. Управление модельным временем
7. Способы реализации непрерывных моделей
8. Основные правила моделирования.
9. Моделирующие функции
10. Общие функции управления узлами, транзактами и событиями в модели
11. Очередь с пространственно-зависимыми приоритетами.
12. Управление материальными и денежными ресурсами
13. Приемы программирования и отладки моделей использование параметров транзактов и узлов
14. Планирование имитационного компьютерного эксперимента
15. Проблемно-ориентированные имитационные модели

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Бабина, О.И. Имитационное моделирование процессов планирования на промышленном предприятии : монография / О.И. Бабина, Л.И. Мошкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 152 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3082-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364516>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://biblioclub.ru>
3. www.osp.mesi.ru
4. <http://rdo.rk9.bmstu.ru> (язык РДО)
5. <http://www.gpss.ru> (язык GPSS)
6. <http://www.arenasimulation.com> (язык Arena)

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение;

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Имитационное моделирование экономических процессов»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;

уметь выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Введение. Имитационные модели систем массового обслуживания. Структурный анализ экономической системы как этап построения модели. Моделирование случайных процессов. Основные средства моделирования. Языки описания моделей. Дополнительные средства моделирования. Моделирование потоков материальных ресурсов. Моделирование потоков финансовых ресурсов. Управление моделью и результаты моделирования. Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена-Збч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 10 часов, лабораторные работы 10 часа, практические работы 10 часов, 105 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

**ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	25
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления

экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;

уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть (иметь навыки):

методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Введение	текущий	Опрос (тестирование)
	Имитационные модели систем массового обслуживания	текущий	Опрос (тестирование)
	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Моделирование случайных процессов	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 3	Введение	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Имитационные модели систем массового обслуживания	текущий	Опрос (тестирование)
	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	текущий	Опрос (тестирование)
	Моделирование случайных процессов	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Основные средства моделирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Язык описания моделей	текущий	Опрос (тестирование)
	Дополнительные средства моделирования	текущий	Опрос (тестирование)
	Моделирование потоков материальных ресурсов	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Моделирование потоков финансовых ресурсов	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Управление моделью и результаты моделирования	текущий	Опрос (тестирование)
Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	текущий	Опрос (тестирование)	
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-11	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Введение	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и
	Имитационные модели систем массового обслуживания	текущий	Опрос (тестирование)	
	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Моделирование случайных процессов	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>«незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 3	Введение	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно.
	Имитационные модели систем массового обслуживания	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Моделирование случайных процессов	текущий	Опрос (тестирование)	
	Основные средства моделирования	текущий	Опрос (тестирование)	
	Язык описания моделей	текущий	Опрос (тестирование)	
	Дополнительны	текущий	Опрос	

е средства моделирования		(тестирование) реферат	<p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Моделирование потоков материальных ресурсов	текущий	Опрос (тестирование)	
Моделирование потоков финансовых ресурсов	текущий	Опрос (тестирование)	
Управление моделью и результаты моделирования	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	

<p>ОК - 7, ОПК - 3</p>	<p>Темы 1-11</p>	<p>Промежуточный</p>	<p>Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к
------------------------	------------------	----------------------	---	--

				<p>письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-4, 1-11
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место имитационного моделирования в составе экономико-математических методов. 2. Мысленные и машинные модели социально экономических систем. 3. Социально-экономические процессы как объекты моделирования. 4. Структура и классификация имитационных моделей. 5. Основные этапы процесса имитации. 6. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности. 7. Экспериментирование с использованием ИМ, механизм регламентации, интерпретация и реализация результатов. 8. Организационные аспекты имитационного моделирования. 9. Основные компоненты динамической мировой модели Форрестера. 10. Концепция «петля обратной связи». 11. Структура модели мировой системы. 12. Каноническая модель предприятия. 13. Моделирование затрат предприятия. 14. Моделирование налогообложения. 15. Использование имитационного моделирования для планирования. 16. Содержание процессов стратегического и тактического планирования. 17. Основные модули системы поддержки принятия решений. 18. Сущность статистического ИМ. 19. Метод Монте-Карло. 20. Идентификация закона распределения. 21. Классификация систем МО. 22. Сущность метода экспериментальной оптимизации. 23. Формирование концептуальной модели. 24. Принципы выбора критерия оптимальности, разработка алгоритма оптимизации. 25. Эвристические алгоритмы поиска решений. 26. Управленческие имитационные игры, их природа и сущность. 27. Структура и порядок разработки управленческих имитационных игр.

	<p>28. Имитационное моделирование простого события.</p> <p>29. Имитационное моделирование полной группы несовместных событий.</p> <p>30. Имитационное моделирование дискретной случайной величины.</p> <p>31. Метод обратной функции имитационного моделирования непрерывной случайной величины.</p> <p>32. Имитационное моделирование случайных величин с показательным распределением.</p> <p>33. Имитационное моделирование случайных величин с равномерным распределением.</p> <p>34. Имитационное моделирование случайных величин с нормальным распределением.</p> <p>35. Имитационное моделирование случайных величин с усеченным нормальным распределением.</p> <p>36. Имитационное моделирование случайных величин с произвольным распределением.</p> <p>37. Способы построения моделирующих алгоритмов, организация квазипараллелизма.</p> <p>38. Описание активностями имитационной модели.</p> <p>39. Описание событиями имитационной модели.</p> <p>40. Описание транзактами имитационной модели.</p> <p>41. Описание агрегатами имитационной модели.</p> <p>42. Описание процессами имитационной модели.</p> <p>43. Имитационное моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов.</p> <p>44. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с однородными заявками.</p> <p>45. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и абсолютным приоритетом обслуживания.</p> <p>46. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и относительным приоритетом обслуживания.</p> <p>47. Основные понятия теории управления запасами.</p> <p>48. Имитационное моделирование экономического процесса управления запасами.</p> <p>49. Имитационное моделирование производственной фирмы.</p> <p>50. Имитационное моделирование торговой точки.</p> <p>51. Имитационное финансовое моделирование.</p> <p>52. «Паутинообразная» модель фирмы.</p> <p>53. Имитационное моделирование звена управления.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-4, 1-11
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место имитационного моделирования в составе экономико-математических методов. 2. Мысленные и машинные модели социально экономических систем. 3. Социально-экономические процессы как объекты моделирования.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Структура и классификация имитационных моделей. 5. Основные этапы процесса имитации. 6. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности. 7. Экспериментирование с использованием ИМ, механизм регламентации, интерпретация и реализация результатов. 8. Организационные аспекты имитационного моделирования. 9. Основные компоненты динамической мировой модели Форрестера. 10. Концепция «петля обратной связи». 11. Структура модели мировой системы. 12. Каноническая модель предприятия. 13. Моделирование затрат предприятия. 14. Моделирование налогообложения. 15. Использование имитационного моделирования для планирования. 16. Содержание процессов стратегического и тактического планирования. 17. Основные модули системы поддержки принятия решений. 18. Сущность статистического ИМ. 19. Метод Монте-Карло. 20. Идентификация закона распределения. 21. Классификация систем МО. 22. Сущность метода экспериментальной оптимизации. 23. Формирование концептуальной модели. 24. Принципы выбора критерия оптимальности, разработка алгоритма оптимизации. 25. Эвристические алгоритмы поиска решений. 26. Управленческие имитационные игры, их природа и сущность. 27. Структура и порядок разработки управленческих имитационных игр. 28. Имитационное моделирование простого события. 29. Имитационное моделирование полной группы несовместных событий. 30. Имитационное моделирование дискретной случайной величины. 31. Метод обратной функции имитационного моделирования непрерывной случайной величины. 32. Имитационное моделирование случайных величин с показательным распределением. 33. Имитационное моделирование случайных величин с равномерным распределением. 34. Имитационное моделирование случайных величин с нормальным распределением. 35. Имитационное моделирование случайных величин с усеченным нормальным распределением. 36. Имитационное моделирование случайных величин с произвольным распределением. 37. Способы построения моделирующих алгоритмов, организация квазипараллелизма. 38. Описание активностями имитационной модели. 39. Описание событиями имитационной модели. 40. Описание транзактами имитационной модели. 41. Описание агрегатами имитационной модели. 42. Описание процессами имитационной модели. 43. Имитационное моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов. 44. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с однородными заявками. 45. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и абсолютным приоритетом обслуживания. 46. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с неоднородными заявками и относительным приоритетом обслуживания. 47. Основные понятия теории управления запасами. 48. Имитационное моделирование экономического процесса управления запасами. 49. Имитационное моделирование производственной фирмы. 50. Имитационное моделирование торговой точки. 51. Имитационное финансовое моделирование. 52. «Паутинообразная» модель фирмы. 53. Имитационное моделирование звена управления.
--	---

5.4. Темы докладов /эссе по курсу

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы имитационного моделирования 2. Метод Монте-Карло и проверка статистических гипотез 3. Использование законов распределения случайных величин при имитации экономических процессов 4. Моделирование работы с материальными ресурсами 5. Имитация информационных ресурсов 6. Управление модельным временем 7. Способы реализации непрерывных моделей 8. Основные правила моделирования. 9. Моделирующие функции 10. Общие функции управления узлами, транзактами и событиями в модели 11. Очередь с пространственно-зависимыми приоритетами. 12. Управление материальными и денежными ресурсами 13. Приемы программирования и отладки моделей использование параметров транзактов и узлов 14. Планирование имитационного компьютерного эксперимента 15. Проблемно-ориентированные имитационные модели

5.5. Тематика рефератов

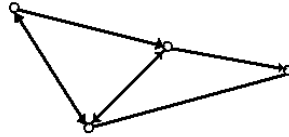
Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные</p>

	результаты; владеть (иметь навыки): – методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.
Этапы формирования	Темы 1-11
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы имитационного моделирования 2. Метод Монте-Карло и проверка статистических гипотез 3. Использование законов распределения случайных величин при имитации экономических процессов 4. Моделирование работы с материальными ресурсами 5. Имитация информационных ресурсов 6. Управление модельным временем 7. Способы реализации непрерывных моделей 8. Основные правила моделирования. 9. Моделирующие функции 10. Общие функции управления узлами, транзактами и событиями в модели 11. Очередь с пространственно-зависимыми приоритетами. 12. Управление материальными и денежными ресурсами 13. Приемы программирования и отладки моделей использование параметров транзактов и узлов 14. Планирование имитационного компьютерного эксперимента 15. Проблемно-ориентированные имитационные модели

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы развития менеджмента; – принципы развития и закономерности функционирования организации; – роли, функции и задачи менеджера в современной организации; – основные бизнес - процессы в организации; – принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; – типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования; – основные виды и процедуры внутриорганизационного контроля; – виды управленческих решений и методы их принятия; – основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);

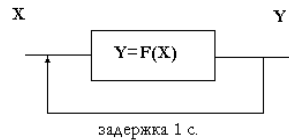
	— современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.
Этапы формирования	Темы 1-11
Вопросы тестов	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p>1. Каковы, на ваш взгляд, основные цели имитационного моделирования экономических систем?</p> <p>a) моделирование явлений и процессов реального мира с точностью, достаточной для их адекватного восприятия b) изучение явлений и процессов реального мира c) изучение способов функционирования явлений и процессов реального мира</p> <p>2. Какова, на ваш взгляд, степень предельно возможного соответствия реального явления или процесса и созданной человеком модели?</p> <p>a) возможно только соответствие отдельных заранее определенных характеристик (с заданной точностью) b) в принципе, возможно полное соответствие c) возможно достаточно полное, но не идеальное соответствие</p> <p>3. По вашему мнению, что такое описание системы на метауровне ?</p> <p>a) это описание абстрактных классов наиболее "общих" систем b) это описание способов взаимодействия больших систем c) это описание структуры системы</p> <p>4. По вашему мнению, что такое описание системы на микроуровне ?</p> <p>a) это описание структуры системы b) это описание структуры элементов системы c) это подробное описание функций системы</p> <p>5. По вашему мнению, что такое описание системы на макроуровне ?</p> <p>a) это описание системы, как элемента другой системы b) это подробное описание функций системы c) это описание структуры системы</p> <p>6. По вашему мнению, что такое адекватность модели системы?</p> <p>a) способность модели предсказывать поведение реальной системы b) способность модели вести себя так, как реальная система c) способность модели предсказывать значение отдельных параметров реальной системы с заданной точностью</p> <p>7. По вашему мнению, что такое устойчивость модели?</p> <p>a) способность модели мало изменять значение выходов при малом изменении входов b) способность модели вести себя так, как реальная система c) способность модели предсказывать значение отдельных параметров реальной системы с заданной точностью</p> <p>8. По вашему мнению, что такое изоморфная модель?</p> <p>a) между моделью и реальной системой можно установить поэлементное соответствие b) модель способна принимать несколько различных форм c) модель способна динамически изменяться</p> <p>9. Считается, что предпочтительней (из соображений простоты и экономичности) пользоваться гомоморфными моделями. По вашему мнению, что такое гомоморфная модель?</p> <p>a) позволяют судить только о существенных аспектах поведения реальных систем, не детализируя их b) между моделью и реальной системой можно установить поэлементное соответствие модель способна принимать несколько различных форм</p> <p>10. В чем, по вашему мнению, отличие модели от живой системы?</p> <p>a) "живая" система не исходит из априорно заданной метрики пространства сигналов и состояний b) "живая" система способна изменять свое поведение c) "живая" система не способна быстро просчитывать варианты поведения</p> <p>11. Перед вами наименования шкалы, укажите те из них, над значениями которых допустимо выполнять операцию сложения:</p> <p>d) абсолютная e) номинальная f) порядковая относительная</p> <p>11. Перед вами схема движения троллейбусов в некотором городе. Является ли пространство метрическим?</p>



- a) Нет, не является
- b) Да, является
- c) По схеме этого определить нельзя

Вариант 2.

12. Перед вами кибернетическая схема, укажите, какому из объектов она соответствует:

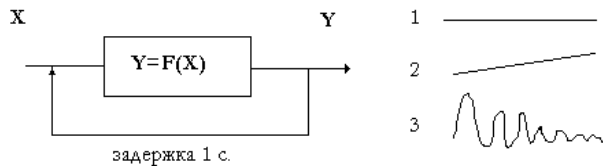


- a) паровому двигателю
- b) очереди в кассу
- c) муравейнику

13. По вашему мнению, сколько различных типов связей (теоретически предельно) может одновременно присутствовать в системе, подвергающейся имитационному моделированию?

- c) сотни
- d) один
- e) два
- f) три
- g) десятки
- h) тысячи

14. Перед вами кибернетическая схема некоторого устройства. Каков, по вашему мнению, будет график изменения параметра Y? (обратная связь предназначена для поддержания устройства в стабильном состоянии):



- 1. 3
- 2. 2
- 3. 1

15. По вашему мнению, выделение подсистем из систем носит:

- a) зависит от контекста
- b) строго субъективный характер
- c) строго объективный характер

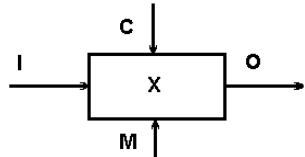
16. По вашему мнению, окружение системы – это:

- a) то, что находится вне границ системы
- b) взаимодействует с системой
- c) не взаимодействует с системой
- d) другие, аналогичные системы

17. По вашему мнению, в чем состоит основной смысл выделения подсистем из системы?

- a) в упрощении модели системы
- b) в оптимизации структуры системы
- c) это способ "начать рассмотрение системы"
- d) все определения верны
- e) все определения ошибочны

17. Перед вами рисунок – "система как черный ящик", где, по вашему мнению, место понятию "механизм исполнения"?



- a) М
- b) X
- c) I
- d) O
- e) C

18. По вашему мнению, может ли один и тот же элемент системы входить более чем в одну подсистему?

- a) Да
- b) Нет

19. Множество альтернатив, оптимальных по Парето можно назвать множеством?

- a) несравнимых альтернатив
- b) равнозначных альтернатив
- c) неравнозначных альтернатив
- d) одноранговых альтернатив

20. По Вашему мнению, в чем разница между понятиями "отношение" и "связь"?

- a) отношение – более общее понятие
- b) разницы нет
- c) связь – более общее понятие

21. По вашему мнению, модель системы как "белый" ящик предполагает?

- a) что структура системы известна
- b) таблица переходов известна
- c) входы/выходы системы известны
- d) параметры элементов известны

22. По вашему мнению, цель системы состоит в том, чтобы:

- 3. достичь желаемого внутреннего состояния
- 4. изменить окружение системы
- 5. приблизиться к желаемому внутреннему состоянию
- 6. изменить свою структуру

23. Дисфункция в системе возникает в случае, если:

- 1. цели локальных элементов системы противоречат друг другу и глобальной цели системы
- 2. цели локальных элементов системы дополняют друг друга
- 3. цели локальных элементов дополняют друг друга и глобальную цель системы
- 4. цели локальных элементов системы противоречат только друг другу

Ключ к тесту

1 б 2 а 3 б 4 г 5 а 6 в 7 г 8 г 9 в 10 б 11 в 12 а 13 а 14 б 15 г 16 г 17 б 18 б 19 б 20 в 21 г 22 а 23 б

5.7. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели; этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций,</p>

	<p>ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>— методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11
Вопросы для контрольной работы	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1.</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.</p> <p>Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пояснительную записку; 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки: <ol style="list-style-type: none"> a. файл «пояснительная записка.doc»; b. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps». <p>Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.</p> <p>Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата А4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.</p> <p>Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.</p> <p>Задание 1.</p> <p>В систему массового обслуживания (<i>Q-схему</i>) поступают заявки, распределенные по равномерному закону в интервале 5 ± 2 мин. (от 3 до 7 мин). Обработка поступивших заявок осуществляется также по равномерному закону распределения в интервале 8 ± 2 мин (от 6 до 10 мин). Необходимо смоделировать работу системы обслуживания в течение 120 мин.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Поток заявок, поступающий в <i>Q-схему</i> каждые 5 мин, сначала направляется в 1-й канал (устройство) обслуживания. Каждые 55 мин на 15 мин 1-й канал становится недоступным. При этом каждые 11 мин на 9 мин осуществляется попытка прервать поток заявок, поступающих в 1-й канал. В случае недоступности 1-го канала заявки направляются на обслуживание во 2, 3 и 4-й каналы. Длительность обслуживания для 1-го канала составляет 4 мин, для остальных каналов — 11 мин. Смоделировать работу <i>Q-схемы</i> по обслуживанию 100 заявок.</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2.</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.</p> <p>Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пояснительную записку; 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки: <ol style="list-style-type: none"> c. файл «пояснительная записка.doc»; d. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps». <p>Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы,</p>

основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

В систему массового обслуживания (*Q-схему*) поступает и обрабатывается фиксированное число заявок. Примем, что заявки поступают в систему по равномерному закону из интервала времени, равного от 3 до 7 мин. Обработка заявок осуществляется также по равномерному закону в интервале времени от 5 до 9 мин. Необходимо смоделировать работу системы при поступлении и обработке 100 заявок.

Задание 2.

Заявки поступают в *Q-схему* через 20 ± 2 мин и направляются во 2-й канал обслуживания в течение 70 мин. По прошествии 70 мин заявки направляются на обслуживание в 1-й канал. Каждый из каналов осуществляет обслуживание в течение 19 ± 7 мин. Предусмотреть вывод заявок в списки пользователя и их возврат на обслуживание в каналы. Причем 1-й канал обслуживает заявки, 100 из которых полностью обслуживаются и выводятся из системы, а остальные заявки отправляются на дообслуживание во 2-й канал. В 1-м канале обслуживание предусмотрено по дисциплине FIFO — первым пришел, первым обслужился. Смоделировать процесс обслуживания заявок и собрать статистику о работе каналов, возникающих очередях, списках пользователя.

ВАРИАНТ 3.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 - e. файл «пояснительная записка.doc»;
 - f. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

На обработку по равномерному закону поступает два потока заготовок деталей: 1-й поток со временем 10 ± 1 мин, а 2-й со временем 25 ± 2 мин. Причем 2-й поток прерывает изготовление деталей 1-го потока. Время обработки деталей 1-го потока 7 ± 3

мин, а 2-го — 15 ± 1 мин. Смоделировать процесс обработки 100 деталей, образующих два потока.

Задание 2.

Смоделировать процесс параллельного обслуживания заявок, которые поступают в *Q-схему* со временем 4 ± 2 мин. Причем 1-й канал обслуживает 100 заявок со временем 7 ± 2 мин, а 2-й канал обслуживает все остальные поступающие в систему заявки со временем 3 ± 1 мин. Применить блок **JOIN** в числовом режиме и режиме сообщения. В числовую группу ввести: параметр транзакта под номером 23, в который записано число 34, числа 21,2221,39.8 группу сообщений ввести количество транзактов, поступающих на 1-й канал.

ВАРИАНТ 4.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 1. файл «пояснительная записка.doc»;
 2. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

В систему массового обслуживания (*Q-схему*) поступают пакеты заявок по равномерному закону в интервале 5 ± 2 мин. Обработка заявок, поступивших на первую сортировку, осуществляется также по равномерному закону в интервале 6 ± 2 мин. Далее рассортированные заявки проходят параллельную обработку с еще одним этапом сортировки. После обработки заявки собираются в один пакет и выводятся из системы. Необходимо смоделировать работу системы по обработке 100 пакетов.

Задание 2.

Поток заявок поступает в накопитель *Q-схемы* с допустимой емкостью, равной 3 единицам, равномерно каждые 5 ± 1 мин. Если заявки после накопителя застают 1-й обслуживающий канал (устройство) занятым, то они поступают на обработку во 2-й канал. Время обработки 1-го канала равно 9 ± 1 мин, 2-го — 13 ± 1 мин. Смоделировать обработку *Q-схемой* 100 заявок.

ВАРИАНТ 5.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 3. файл «пояснительная записка.doc»;
 4. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по

каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

В систему массового обслуживания (*Q-схему*) поступают заявки по равномерному закону через 5 ± 2 мин. Обработка заявок осуществляется двумя обслуживающими каналами. Поступление заявок в тот или иной канал происходит с вероятностью 0.3 и 0.7. Обслуживание заявок каждым каналом происходит по равномерному закону со временем 7 ± 2 мин. Необходимо осуществить обработку 100 заявок при одном и двух прогонах программы.

Задание 2.

В *Q-схему* поступают на обслуживание заявки по равномерному закону с интервалом 7 ± 2 мин. С вероятностью 0,6 заявки обслуживаются в 1-м канале по равномерному закону с интервалом 9 ± 2 мин и с вероятностью 0,4 обслуживание происходит во 2-м канале также по равномерному закону с интервалом 11 ± 2 мин. Смоделировать процесс функционирования системы и получить статистические данные об очереди заявок при обслуженном числе их, равном 100.

ВАРИАНТ 6.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 5. файл «пояснительная записка.doc»;
 6. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

В систему массового обслуживания (*Q-схему*) поступают заявки по равномерному закону со временем 5 ± 2 мин. Обработка заявок происходит в одном из четырех каналов обслуживания, для которых времена обслуживания составляют: 17 ± 2 мин, 12 ± 2 мин, 9 ± 2 мин и 3 ± 2 мин соответственно. Смоделировать работу системы по обработке 100 заявок четырьмя каналами, когда вновь поступающая заявка обслуживается любым свободным каналом. Рекомендации: используйте блок **TRANSFER** в режиме ALL.

Задание 2.

В *Q*-схему поступают заявки каждые 4 мин и направляются на обработку в 1 -и канал (устройство) со временем обработки 9 мин. Произвести обработку 100 заявок в 1 -м канале и через группу сообщений осуществить обработку 22 заявок. Для решения данной задачи в программе следует предусмотреть блок создания группы сообщений — JOIN и блок удаления сообщений из группы сообщений — REMOVE.

ВАРИАНТ 7.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 7. файл «пояснительная записка.doc»;
 8. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

Поток заявок поступает в накопитель с допустимой емкостью, равной 3 единицам, по равномерному закону распределения в течение 5 ± 1 мин. Если заявки после накопителя застают 2-й канал (устройство) занятым, то они поступают на обработку во 2-й канал. Время обработки 1-го канала равно $13+1$ мин, 2-го — 9 ± 1 мин. Смоделировать обработку *Q*-схемой 100 заявок.

Задание 2.

Смоделируем процесс обслуживания заявок, которые поступают в *Q*-схему каждые 8 мин. Обслуживание происходит в 1-м канале со временем 7 ± 2 мин и обслуживаются 100 заявок. Сформируем числовую группу из чисел: 21, 39,44, P23 — параметр со значением 15. Предусмотреть удаление из группы числа 21, параметра p23 (число 15) и перевод заявок во 2-й канал, который обслуживает заявки также со временем 7 ± 2 мин.

ВАРИАНТ 8.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 9. файл «пояснительная записка.doc»;
 10. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код

с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

Входной поток заявок поступает в *Q-схему* с двумя обслуживающими каналами (устройствами) равномерно в течение 5 ± 1 мин. Если 1-й канал занят, то заявки поступают на обработку во 2-й канал. Время обработки 1-го канала равно 9 ± 1 мин, 2-го — 13 ± 1 мин. Смоделировать процесс обработки *Q-схемой* 100 заявок. Подобная ситуация характерна для систем, когда каждая входящая в *Q-схему* заявка в первую очередь отправляется в более быстродействующий канал обслуживания.

Задание 2.

В *Q-схему* поступают заявки по равномерному закону со временем 5 ± 2 мин. Обработка заявок происходит параллельно в двух каналах по равномерному закону. Причем 1 -и канал обслуживает со временем 15 ± 2 мин, а второй — со временем 17 ± 2 мин. Смоделировать процесс обслуживания поступающих заявок в *Q-схеме*, собрать статистику об очередях при обслуживании 100 заявки. Представить также визуальное изображение длины очереди к одному из каналов и гистограмму распределения длительности пребывания заявки в очереди средствами *GPSS/PS*.

ВАРИАНТ 9.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 11. файл «пояснительная записка.doc»;
 12. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

Смоделировать процесс обслуживания потока заявок с интервалом 5 ± 1 мин двумя каналами: обслуживание в 1-м канале длится 9 ± 1 мин, во 2-м — 13 ± 1 мин. Причем в течение первых 100 мин обслуживание производит 1-й канал, а по истечении 100 мин — 2-й канал.

Задание 2.

Пусть заявки поступают в накопитель *Q-схемы* с допустимой емкостью, равной 3

единицам, равномерно в течение 5 ± 1 мин. Если заявки застают накопитель в состоянии недоступности, то они направляются в 1-е устройство (канал), в противном случае поступают на обработку во 2-е устройство. Время обработки для 1-го устройства равно 13 ± 1 мин, а для 2-го — 9 ± 1 мин. Смоделировать процесс обработки 100 заявок, если состояние недоступности накопителя происходит через каждые 29 ± 1 мин в течение 17 мин. При решении данной задачи поступающие в *Q-схему* заявки должны сначала буферизироваться в накопителе емкостью в 3 единицы. Затем, в зависимости доступности или недоступности накопителя, они должны направляться в один из каналов (устройств) с помощью блока **GATE**.

ВАРИАНТ 10.

Контрольная работа выполняется в среде GPSS/PC.

Отчетный материал по контрольной работе должен включать в себя:

- 1) пояснительную записку;
- 2) дискету с результатами моделирования и электронной версией пояснительной записки:
 13. файл «пояснительная записка.doc»;
 14. файлы с результатами моделирования «exam1.gps» и «exam2.gps».

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, содержание работы, основную часть и список использованной литературы. В основной части работы по каждому заданию необходимо освещение следующих этапов: постановка задачи; выбор метода решения поставленной задачи; решение задачи – моделирование в системе GPSS (при описании этого этапа приводится разработанный программный код с подробным его описанием); результаты моделирования (при описании этого этапа приводится стандартный отчет, полученный в среде GPSS с подробным его описанием), анализ и выводы.

Пояснительная записка выполняется на компьютере в программе MS Word на листах формата A4, шрифтом 14 размера, «Times New Roman», интервал полуторный, поля: верхнее и нижнее – 2см; левое: 2,5см; правое – 1,5см.

Дискета с выполненной контрольной работой и распечаткой сдается в методическую часть в установленные сроки. Контрольная работа проверяется преподавателем. После проверки и устранения замечаний, сделанных преподавателем в ходе просмотра дискеты и распечатки, работа подлежит устной защите.

Задание 1.

Смоделировать обслуживание 100 заявок, которые поступают в *Q-схему* каждые 5 + 2 мин. Обработка заявок может осуществляться четырьмя каналами с равной вероятностью и временем обслуживания 12 ± 2 мин, 9 ± 2 мин, 7 ± 2 мин, 13 ± 2 мин соответственно. Рекомендации: используйте блок **TRANSFER** в режиме **PICK**.

Задание 2.

Смоделировать процесс прохождения 100 деталей на производственном участке сборочного цеха. На участок сборки подшипников поступают обоймы и шарики с интервалом времени 25 ± 4 единицы. На контроль обоймы затрачивается 4 ± 1 единицы времени; контроль шариков осуществляется последовательно со временем 2 ± 1 единиц времени на шарик. Операция сборки требует одновременного поступления обоймы и всех шариков и производится со временем 4 ± 2 единицы. В одной обойме должно быть 8 шариков. Все процессы подчиняются равномерному закону.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК - 7</p> <p>знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления экономических процессов в виде имитационной модели.</p> <p>уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p>	Введение	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Имитационные модели систем массового обслуживания	текущий	Опрос (тестирование)
	Структурный анализ экономической системы как этап построения модели	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Моделирование случайных процессов	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p>ОПК - 3</p> <p>знать: этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели</p> <p>уметь: строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> <p>владеть (иметь навыки): методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	Основные средства моделирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Язык описания моделей	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Дополнительные средства моделирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Моделирование потоков материальных ресурсов	текущий	Опрос (тестирование)
	Моделирование потоков финансовых ресурсов	текущий	Опрос (тестирование)
	Управление моделью и результаты моделирования	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Моделирование бизнес-процесса производственной фирмы	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК – 7 <i>знать:</i>	<i>не достаточно знать:</i>	<i>достаточно знать:</i>	<i>полно знать:</i> методы	<i>углубленно знать:</i> методы

<p>- основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;</p> <p>- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;</p> <p>- диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по ее совершенствованию.</p>	<p>методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления процессов в виде имитационной модели;</p> <p>не достаточно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p>	<p>методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления процессов в виде имитационной модели;</p> <p>достаточно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p>	<p>построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления процессов в виде имитационной модели;</p> <p>полно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>полно владеет методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных</p>	<p>построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; области применения имитационного моделирования; методы представления процессов в виде имитационной модели;</p> <p>углубленно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>углублено владеет методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с</p>
---	---	---	--	---

			теоретических и эконометрических моделей.	помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.
<p>ОПК – 3</p> <p><i>знать:</i> - роли, функции и задачи менеджера в современной организации; - принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования;</p> <p><i>уметь:</i> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p><i>не достаточно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>достаточно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p><i>достаточно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>полно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p><i>полно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>углубленно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p><i>углубленно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p><i>углублено владеть:</i> методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Бабина, О.И. Имитационное моделирование процессов планирования на промышленном предприятии : монография / О.И. Бабина, Л.И. Мошкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 152 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-3082-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364516>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- <http://www.zakon.ru>.
- <http://biblioclub.ru>
- www.osp.mesi.ru
- <http://rdo.rk9.bmstu.ru> (язык РДО)
- <http://www.gpss.ru> (язык GPSS)
- <http://www.arenasimulation.com> (язык Arena)



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Инженерная психология – это область знаний и сфера практики. В центре ее внимания находится человек, управляющий технологическим процессом.

В современном мире практически любая профессиональная деятельность связана с использованием компьютеров, оргтехники и других технических средств, что предъявляет новые требования к индивидуально-психологическим качествам человека и к структуре его деятельности.

Вопросы инженерной психологии могут возникать в процессе организации труда на производстве, в офисе, в особых условиях деятельности, а также при внедрении компьютерных технологий в обучение. Использование данных инженерной психологии способствует гуманизации труда и межличностных отношений.

Предметом изучения инженерной психологии являются объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники. Предметом изучения эргономики выступают различные аспекты трудовых процессов с целью их оптимизации.

Целью преподавания курса является ознакомление студентов с теорией и практикой решения прикладных задач в сфере взаимодействия человека с техническими системами.

Задачи курса:

- познакомить студентов с теоретическими, методологическими основами и проблематикой наук;
- ознакомить с историей развития и современным состоянием инженерно-психологических и эргономических исследований;
- ознакомить с распределением функций и организацией взаимодействия системы «человек-техника», «человек-техника-среда»;
- рассмотреть способы преодоления психических состояний человека в процессе работы (утомление, напряженность и т.д.), методы исследования практических состояний человека;
- показать значение науки в обеспечении безопасности труда в системе «человек-техника», «человек-техника-среда»;
- изложить санитарно-гигиенические, антропометрические, биомеханические, психофизиологические и эстетические требования к системе «человек-техника», «человек-техника-среда».

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина «Инженерная психология» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

Дисциплина составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе обучения в общеобразовательной школе и служит основой для освоения содержания ряда дисциплин профессионального цикла, в частности таких дисциплин, как «Основы алгоритмизации и программирования», «Математическое программирование и вероятность», «Управление информационными системами и технологиями», а также дисциплины профессионального цикла (Б3).

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Инженерная психология» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Инженерная психология» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Культурология
- Теория принятия решений

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК)

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

1.3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.

Уметь произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.

Владеть навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	18	18
Переработка лекционного материала	6	6
Подготовка к практическим занятиям. Выполнение домашних заданий	2	2
Другие формы текущего контроля	4	4
Реферат	4	4
Тестовый контроль	4	4
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	36 / 1	36 / 1

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Инженерная психология» состоит из трех разделов и 9 тем.

Раздел 1.	Методологические основы инженерной психологии
Раздел 2.	Психофизиологические характеристики деятельности человека-оператора

2.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Методологические основы инженерной психологии

Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии

Определение, предмет, цели инженерной психологии и эргономики. Задачи (направления) инженерной психологии: методологические, психофизиологические, системотехнические, эксплуатационные. Концепции инженерной психологии: общая теория управления, концепция информационной модели и эквивалента звена, концепция последовательности действий, концепция количественной оценки рабочего процесса. Методология инженерной психологии: методологические принципы, методы, методики. Связь инженерной психологии с другими науками.

История и тенденция развития инженерной психологии. Специфика психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Учет человеческого фактора при

проектировании, эксплуатации и оптимизации эргатических систем. Нормирование труда. Антропоцентрический и машиноцентрический подходы при проектировании эргатических систем.

Раздел 2. Психофизиологические характеристики деятельности человека-оператора

Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»

Обобщенная структурная схема СЧМ. Общие черты СЧМ: динамичность, целеустремленность, адаптивность, адекватность, самоорганизуемость.

Классификации СЧМ по степени участия человека в работе системы, по целевому назначению, по характеристике «человеческого звена», по типу взаимодействия человека и машины, по типу и структуре машинного компонента в СЧМ. Функционирование СЧМ: понятия функционирования и функции. Показатели качества СЧМ.

Трехкомпонентная (традиционная) модель действия («субъект – деятельность – объект») и четырехкомпонентная модель действия (Ю.К. Стрелкова) («субъект – действие – объект – окружающий мир»). Пространственные, временные, энергетические характеристики действия. Модели элементарного акта.

Основные этапы деятельности оператора: прием информации, оценка и переработка информации, принятие решения, реализация принятого решения. Виды операторского труда. Факторы, влияющие на эффективность деятельности оператора. Инженерно-психологическое (эргономическое) обеспечение деятельности оператора. Характеристики надежности операторского труда.

Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.

Познавательные психические процессы и когнитивные стили. Мышление оператора и особенности принятия решения. Эмоции как индикаторы возможностей достижения профессиональных целей. Волевое усилие в деятельности оператора. Профессионально-важные качества оператора.

Функциональные состояния в деятельности оператора. Физиологическая характеристика деятельности оператора.

Характеристики особых и экстремальных условий, в которых протекает деятельность оператора (десинхронизация, режим непрерывной деятельности, изоляция, работа в режиме ожидания и пр.). Психологическая подготовка к особым и экстремальным условиям. Идеомоторная тренировка. Ошибки оператора.

Понятие напряженности деятельности. Проблемы утомления и работоспособности в деятельности операторского типа. Особенности развития профессионального стресса.

Природа информационного стресса человека-оператора.

Классификация причин информационного стресса. Роль информационно-когнитивных процессов в развитии стресса. Проявления информационного стресса в психофизиологических реакциях и в поведении. Подходы к исследованию механизмов регуляции, прогнозу и профилактике информационного стресса.

Устойчивость к стрессу в операторской деятельности. Роль индивидуально-психологических особенностей личности в развитии и преодолении психологического стресса.

Взаимодействие операторов в группе. Понятие «взаимодействие». Организация групповой деятельности. Методы изучения групповой деятельности. Отличительные черты и структурные характеристики операторской команды (по Д. Мейстеру). Служебный речевой обмен и межсубъектное общение. Соучастие. Негативные явления в операторской команде. Эмоциональная атмосфера совместной деятельности.

Принципы формирования групп. Формирование команды.

Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина».

Средства отображения информации: общие требования, перспективные подходы в совершенствовании, Органы управления: основные правила экономии рабочих движений, обеспечение быстроты и точности рабочих движений. Рабочее место оператора: оптимизация рабочей позы, основные условия проектирования. Общая схема инженерно-психологического (эргономического) проектирования. Схема составления индивидуальных характеристик оператора.

Цикл профотбора и формирование рабочих групп. Управление рабочей группой.

Организация труда операторов на конкретных трудовых постах.

Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.

Инженерно-психологические проблемы диалога человека и компьютера. Понятие пользователя, отличие деятельности пользователя от деятельности оператора. Типы пользователей. Проблемы языка взаимодействия с компьютером. Понятие «дружественного интерфейса» пользователя. Организация работы за персональным компьютером: инженерно-психологические требования к работе за дисплеем. Алгоритмы и процедуры взаимодействия с компьютером. Работа с текстом, инженерно-психологические требования к организации текстовой информации на экране. Организация «рабочего стола» и сайтов. Когнитивная и компьютерная эргономика.

Влияние компьютеризации на психику взрослых людей и детей.

Виртуальная компьютерная реальность, компьютерные игры и общение в Интернете. Проблемы компьютерной зависимости и зависимости от Интернета. Этические вопросы в сфере информационных технологий и проблемы информационно-психологической безопасности.

Особенности личности профессионалов в области информационных технологий. Одаренность в сфере информационных технологий.

Использование информационных технологий в образовании и психологические требования к обучающим программам.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	2	2	2	6
Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	2	2	4	8
Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	2	4	4	8
Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»		2	4	8
Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.		2	4	8
Зачет				
ИТОГО	6	12	18	36

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	Тема 1	2	Предмет, цель, задачи инженерной психологии и эргономики
Раздел 2	Тема 2	2	Особенности восприятия человеком информации в системе «Человек-машина»
	Тема 3	2	Виды, характеристики и свойства анализаторов человека
Всего:		6	

2.2.2. Практические занятия

Раздел	Номер темы	Объем часов	Тема занятия
Раздел 1	Тема 1	2	Инженерная психология как наука.
Раздел 2	Тема 2	2	Система «человек - машина».
	Тема 3	2	Информационное взаимодействие между человеком и машиной
		2	Проектирование средств отображения. Групповая деятельность операторов.
	Тема 4	2	Когнитивная и компьютерная эргономика.
	Тема 5	2	Профессиональная подготовка операторов.
Всего:		12	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Предмет и задачи инженерной психологии.
2. Характеристики оперативной памяти.
3. Методологические основы инженерной психологии как науки.
4. Психологические аспекты проблемы принятия решения.
5. История развития инженерной психологии.
6. Личностные особенности процесса принятия решений.
7. Направления исследований инженерной психологии.
8. Темперамент, его влияние на стиль профессиональной деятельности оператора.
9. Система «человек - машина».
10. Влияние психологических факторов на процесс принятия решения.
11. Особенности и классификация СЧМ.
12. Этап реализации в деятельности оператора.
13. Показатели качества СЧМ.
14. Конфликты в системе «человек-машина» (понятие конфликта в СЧМ; способы решения конфликтов в СЧМ).
15. Инженерно-психологическое обеспечение СЧМ.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Теоретико-методологические основы инженерной психологии	Лекция	Мастер-класс дискуссия	2
Тема 1.	Теоретико-методологические основы инженерной психологии	Практич. занятие	Практическая в диалоговом режиме	2
Тема 2.	Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Возникновение и развитие инженерной психологии в России. Развитие инженерной психологии за рубежом. Инженерная психология и научно-технический прогресс. Эволюция предмета инженерной психологии в процессе развития науки. Человечество и технократическое общество	2
Тема 2	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Показатели качества системы «человек-машина». Показатели надежности операторов в системе «человек-машина». Основные концепции проектирования	4

		систем «человек-машина». Классификация ошибок в системе «человек-машина». Проблемы аварий в системе «человек-машина». Анализ конфликтов человека и техники. Технократические катастрофы	
Тема 3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Классификация и характеристика функциональных состояний. Виды контроля состояний оператора. Характеристика благоприятных состояний оператора. Влияние неблагоприятных факторов на состояние оператора. Домашнее задание: <ul style="list-style-type: none"> • Провести анализ эмоциональных состояний. • Подготовить доклад Индивидуальный стиль деятельности и свойства нервной системы (Е.А. Климов, др.)» 	4
Тема 4	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Простые и сложные задачи в операторской деятельности. Гибкость мышления профессионалов. Способы принятия решения. Уровни принятия решения. Влияние социальных феноменов на принятие группового решения. Анализ деятельности оператора.	4
Тема 5	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Использование информационных технологий в образовании и психологические требования к обучающим программам.	4
ИТОГО:			18

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.4. Темы рефератов

1. Системный подход к изучению трудовой деятельности оператора.
2. Строение операторской деятельности.
3. Структура процесса приема информации человеком-оператором.
4. Современные подходы к построению систем ввода информации
5. Принципы построения пультов управления.
6. Значение факторов внешней среды в деятельности оператора.
7. Проблемы профориентации и профотбора в современном обществе.
8. Психологические основы обучения операторов.
9. Виды взаимоотношений между операторами в малой группе.
10. Общение в совместной деятельности.
11. Особенности моделирования и проектирования групповой деятельности.

12. Психологическая поддержка человека-оператора.
13. Эргономические и инженерно-психологические факторы повышения эффективности операторского труда.
14. Эргономика в промышленности, с/х.
15. Эргодизайн.
16. Художественное конструирование.
17. Авиационная эргономика.
18. Космическая эргономика.
19. Эргономика для инвалидов и пожилых людей.
20. Инженерно-психологические проблемы научной организации труда.
21. Контроль и нормализация состояний человека-оператора.
22. Психологическая поддержка человека-оператора.
23. Контроль и оценка уровня обученности оператора.
24. Инженерная психология и проблема надежности труда оператора
25. Психофизиологические основы обеспечения надежности труд оператора.
26. Существующие подходы к количественной оценке надежности систем “человек — машина”.
27. Анализ и учет факторов, влияющих на надежность работы оператора.
28. Ошибки оператора и меры по их предотвращению.
29. Организация сбора информации об ошибочных действиях оператора.
30. Современные концепции инженерно-психологического проектирования.
31. Психологические проблемы проектирования операторской деятельности.
32. Принципы построения пультов управления.
33. Значение факторов внешней среды в деятельности оператора.
34. Психологические аспекты принятия решений в операторской деятельности.
35. Особенности деятельности оператора.
36. Взаимосвязь восприятия и действия.
37. История становления и развития науки эргономика.
38. Микро - и макроэргономика.
39. Этика профессиональной деятельности эргономиста.
40. Цели, задачи, предмет и методы эргономики.
41. Трудовая деятельность как система.
42. Эргономическое описание трудовой деятельности; предмета труда; средств труда; процесса труда; субъекта труда.
43. Мотивация труда.
44. Основные потребности человека.
45. Принципы трудовой деятельности.
46. Удовлетворительность труда.
47. Мотивирующая рабочая среда.
48. Методы исследований практических состояний человека.
49. Эргономика и охрана труда.
50. Риск в трудовой деятельности.
51. Социальная и экономическая эффективность эргономических исследований и разработок.
52. Эргономические основы проектирования рабочих мест.
53. Психологический анализ трудовых достижений.
54. Эмоциональное состояние, возникающее в процессе трудовой деятельности.
55. Психология цвета.
56. Работоспособность оператора.
57. Память.
58. Внимание

3.5. Тесты

1. Инженерная психология - это наука, изучающая:
 - a. особенности умственного труда человека;
 - b. психологические процессы и свойства человека, требования к техническим устройствам, вытекающие из особенностей человеческой деятельности;
 - c. принципы проектирования систем с учетом психологических и физиологических особенностей человека;
 - d. b + c варианты.

2. Работоспособность человека протекает по следующим периодам (фазам):
 - a. фаза мобилизации, фаза вработываемости, фаза устойчивой работоспособности, фаза утомления (декомпенсации);
 - b. предрабочее состояние, стадия нарастающей работоспособности, период устойчивой работоспособности, период утомления;
 - c. период возрастания продуктивности за счет эмоционально - волевого напряжения, период снижения работоспособности и эмоционально - волевого напряжения, период восстановления;
 - d. a + c варианты.

3. Минимальное значение воздействующего раздражителя, при котором возникает ощущение, называется:
 - a. абсолютной чувствительностью к интенсивности сигнала;
 - b. предельно допустимой интенсивностью сигнала;
 - c. дифференциальной (различительной) чувствительностью к изменению интенсивности сигнала;
 - d. болевым порогом.

4. К основным психологическим характеристикам человека, влияющим на безопасность в системе "человек - машина" (СЧМ) относятся:
 - a. анализаторы человека (внешние и внутренние);
 - b. внимание, ощущение, восприятие, память, мышление, воображение;
 - c. общение, обобщение, представления, запоминание, забывание, ассоциация, анализ;
 - d. b + c варианты.

5. К производственным психическим состояниям, возникающим в процессе трудовой деятельности, относятся:
 - a. тревога, страх, испуг, паника, поведение срыва, неудовлетворенность, конфликт;
 - b. умственное напряжение, интеллектуальное напряжение, сенсорное напряжение, монотония, политония, физическое напряжение, эмоциональное напряжение, напряжение ожидания, мотивационное напряжение, утомление;
 - c. нервно - психические перегрузки;
 - d. a + b варианты.

6. К основным компонентам утомления (субъективные психические состояния) относятся:
 - a. нервно - психические перегрузки;
 - b. психофизиологические перегрузки;
 - c. расстройство внимания, чувство слабосилия, переутомление анализаторов, нарушения в моторной сфере, дефекты памяти и мышления, ослабление воли, сонливость;
 - d. a + b варианты.

7. Назовите основные классы психологических причин создания опасных производственных ситуаций:
- нервно - психические перегрузки;
 - эмоциональные перегрузки;
 - нарушение мотивационной части действий, нарушение ориентировочной части действий, нарушение исполнительной части действий;
 - a + b варианты.
8. Назовите основные психологические причины сознательного нарушения правил безопасной работы:
- экономия сил, экономия времени, адаптация или недооценка опасности, самоутверждение в глазах коллег и в собственных глазах, стремление следовать групповым нормам коллектива, ориентация на идеалы, переоценка собственного опыта;
 - привычка работать с нарушениями, стрессовые ситуации, склонность к риску, немотивированный бескорыстный риск;
 - недостаточная надежность машин и механизмов, отсутствие необходимых приспособлений и инструмента, текучесть кадров, личностные факторы;
 - b + c варианты.
9. Назовите основные ошибки, допускаемые человеком - оператором на различных стадиях взаимодействия в системе "человек - машина" (СЧМ):
- ошибки операторские, ошибки контроля, ошибки управления коллективом, ошибки организации рабочего места, ошибки обращения с изделиями;
 - ошибки при определении профессиональной пригодности, конфликтность, склонность к риску;
 - ошибки проектирования, изготовления, технического обслуживания, контроля, внесение дополнительных ошибок;
 - a + c варианты.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого

- участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / под ред. А.А. Обознов, А.Л. Журавлев. - М. : Институт психологии РАН, 2014. - Вып. 6. - 528 с. : ил., схем. - (Труды Института психологии РАН). - ISBN 978-5-9270-0296-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271640>.

7.2. Дополнительная литература

VII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

Интернет-ресурсы

- Библиотека - <http://www.auditorium.ru/aud/lib/>
- Электронная библиотека экономической и деловой литературы - <http://www.aup.ru/library/>
- www.voppsy.ru – сайт научного журнала «Вопросы психологии»
- <http://psyjournal.ru/index.php> - журнал практической психологии и психоанализа
- <http://psychol.ras.ru/08.shtml> - психологический журнал
- www.psychology.ru - портал психологии
- www.tel-inform.ru/misc/psycho - основные психологические тесты

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Инженерная психология»

Аннотация рабочей программы
«Инженерная психология»

Дисциплина «Инженерная психология» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК)

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Знать основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.

Уметь произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.

Владеть навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, зачет.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, тестирования, решения практических задач, рубежный контроль в форме тестирования, решения практических задач и защиты курсовой работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (2 часа), практические (4 часа) занятия и 26 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	30
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	36

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК),

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики;

- основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.

Уметь

- произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.

Владеть

- навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования;

- методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 6	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.	текущий	Опрос (тестирование)
ОК- 7	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
ОК-6 ОК-7	Темы 1-5	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 6	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование)	
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>«незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 7	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения;
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование)	

	<p>Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа</p>	<p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	----------------	--	---

<p>ОК-6 ОК-7</p>	<p>Темы 1-5</p>	<p>промежуто чный</p>	<p>Вопросы к зачету</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p>
----------------------	-----------------	---------------------------	-------------------------	--

				<p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда. <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; -методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи инженерной психологии. 2. Характеристики оперативной памяти. 3. Методологические основы инженерной психологии как науки. 4. Психологические аспекты проблемы принятия решения. 5. История развития инженерной психологии. 6. Личностные особенности процесса принятия решений. 7. Направления исследований инженерной психологии. 8. Темперамент, его влияние на стиль профессиональной деятельности оператора. 9. Система «человек - машина». 10. Влияние психологических факторов на процесс принятия решения. 11. Особенности и классификация СЧМ. 12. Этап реализации в деятельности оператора. 13. Показатели качества СЧМ. 14. Конфликты в системе «человек-машина» (понятие конфликта в СЧМ; способы решения конфликтов в СЧМ). 15. Инженерно-психологическое обеспечение СЧМ.

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда. <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; -методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.
Этапы формирования	Темы 1-5

Вопросы	<p>Выбор варианта контрольной работы производится по последним двум цифрам номера зачетной книжки.</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение, предмет, цели инженерной психологии и эргономики. 2. Современные концепции инженерно-психологического проектирования. 3. Психологические проблемы проектирования операторской деятельности. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи (направления) инженерной психологии: методологические, психофизиологические, системотехнические, эксплуатационные. 2. Психологические аспекты принятия решений в операторской деятельности. 3. Эргономическое описание трудовой деятельности; предмета труда; средств труда; процесса труда; субъекта труда. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эргономические основы проектирования рабочих мест. 2. Психологический анализ трудовых достижений. 3. Эмоциональное состояние, возникающее в процессе трудовой деятельности. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История и тенденция развития инженерной психологии. 2. Особенности моделирования и проектирования групповой деятельности. 3. Психологическая поддержка человека-оператора. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учет человеческого фактора при проектировании, эксплуатации и оптимизации эргатических систем. 2. Виды взаимоотношений между операторами в малой группе 3. Организация сбора информации об ошибочных действиях оператора. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормирование труда. Антропоцентрический и машиноцентрический подходы при проектировании эргатических систем. 2. Существующие подходы к количественной оценке надежности систем “человек машина”. 3. Инженерно-психологические проблемы научной организации труда. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обобщенная структурная схема СЧМ. Общие черты СЧМ: динамичность, целеустремленность, адаптивность, адекватность, самоорганизуемость 2. Основные этапы деятельности оператора. 3. Цели, задачи, предмет и методы эргономики. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификации СЧМ по степени участия человека в работе системы, по целевому назначению, по характеристике «человеческого звена», по типу взаимодействия человека и машины, по типу и структуре машинного компонента в СЧМ 2. Виды операторского труда. Факторы, влияющие на эффективность деятельности оператора. 3. Инженерно-психологическое (эргономическое) обеспечение деятельности оператора. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функционирование СЧМ: понятия функционирования и функции. Показатели качества СЧМ. 2. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора. 3. Характеристики особых и экстремальных условий, в которых протекает деятельность оператора (десинхронизация, режим непрерывной деятельности, изоляция, работа в режиме ожидания и пр.). <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трехкомпонентная (традиционная) модель действия («субъект – деятельность – объект») и четырехкомпонентная модель действия (Ю.К. Стрелкова) («субъект – действие – объект – окружающий мир»). 2. Психологическая подготовка к особым и экстремальным условиям. Идеомоторная тренировка. Ошибки оператора. 3. Понятие напряженности деятельности. Проблемы утомления и работоспособности в деятельности операторского типа. Особенности развития профессионального стресса.
---------	---

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.</p> <p><i>Уметь</i> -произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.</p> <p><i>Владеть</i> -навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; -методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системный подход к изучению трудовой деятельности оператора. 2. Строение операторской деятельности. 3. Структура процесса приема информации человеком-оператором. 4. Современные подходы к построению систем ввода информации 5. Принципы построения пультов управления. 6. Значение факторов внешней среды в деятельности оператора. 7. Проблемы профориентации и профотбора в современном обществе. 8. Психологические основы обучения операторов. 9. Виды взаимоотношений между операторами в малой группе. 10. Общение в совместной деятельности. 11. Особенности моделирования и проектирования групповой деятельности. 12. Психологическая поддержка человека-оператора. 13. Эргономические и инженерно-психологические факторы повышения эффективности операторского труда. 14. Эргономика в промышленности, с/х. 15. Эргодизайн. 16. Художественное конструирование. 17. Авиационная эргономика. 18. Космическая эргономика. 19. Эргономика для инвалидов и пожилых людей. 20. Инженерно-психологические проблемы научной организации труда. 21. Контроль и нормализация состояний человека-оператора. 22. Психологическая поддержка человека-оператора. 23. Контроль и оценка уровня обученности оператора. 24. Инженерная психология и проблема надежности труда оператора 25. Психофизиологические основы обеспечения надежности труд оператора. 26. Существующие подходы к количественной оценке надежности систем “человек — машина”. 27. Анализ и учет факторов, влияющих на надежность работы оператора. 28. Ошибки оператора и меры по их предотвращению. 29. Организация сбора информации об ошибочных действиях оператора. 30. Современные концепции инженерно-психологического проектирования. 31. Психологические проблемы проектирования операторской деятельности. 32. Принципы построения пультов управления. 33. Значение факторов внешней среды в деятельности оператора. 34. Психологические аспекты принятия решений в операторской деятельности. 35. Особенности деятельности оператора. 36. Взаимосвязь восприятия и действия. 37. История становления и развития науки эргономика. 38. Микро - и макроэргономика. 39. Этика профессиональной деятельности эргономиста. 40. Цели, задачи, предмет и методы эргономики. 41. Трудовая деятельность как система. 42. Эргономическое описание трудовой деятельности; предмета труда; средств труда; процесса труда; субъекта труда.

	<p>43. Мотивация труда. 44. Основные потребности человека. 45. Принципы трудовой деятельности. 46. Удовлетворительность труда. 47. Мотивирующая рабочая среда. 48. Методы исследований практических состояний человека. 49. Эргономика и охрана труда. 50. Риск в трудовой деятельности. 51. Социальная и экономическая эффективность эргономических исследований и разработок. 52. Эргономические основы проектирования рабочих мест. 53. Психологический анализ трудовых достижений. 54. Эмоциональное состояние, возникающее в процессе трудовой деятельности. 55. Психология цвета. 56. Работоспособность оператора. 57. Память. 58. Внимание</p>
--	--

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.</p> <p><i>Уметь</i> -произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.</p> <p><i>Владеть</i> -навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; -методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Тесты	<p>Тест № 1. 1. Выберите неточный ответ. Основными психическими процессами, участвующими в приеме информации, являются: а) ощущение б) восприятие в) представление г) мышление д) речь</p> <p>2. Формирование перцептивного образа является фазным процессом и включает несколько стадий. Выберите правильную последовательность: а) опознание, обнаружение, различение б) обнаружение, опознание, различение в) различение, обнаружение, опознание г) различение, опознание, обнаружение</p> <p>3. ... - стадия восприятия, на которой наблюдатель выделяет существенные признаки объекта и относит его к определенному классу: а) различение б) обнаружение в) опознание</p> <p>4. Относительное постоянство некоторых воспринимаемых свойств предметов при изменении условий восприятия...- свойство восприятия: а) целостность б) осмысленность в) избирательность г) константность</p> <p>5. Наибольшее значение для деятельности оператора имеют следующие анализаторы... Выберите точный ответ: а) зрительный, слуховой, тактильный</p>

<p>б) зрительный, обонятельный, тактильный в) обонятельный, тактильный, двигательный г) вкусовой, тактильный, зрительный</p> <p>6. Минимальное различие между двумя раздражителями, вызывающее едва заметное различие ощущений, ...- характеристика анализатора: а) нижний порог чувствительности б) верхний порог чувствительности в) дифференциальный порог г) оперативный порог различения</p> <p>7. ...определяется той наименьшей величиной различия между сигналами, при которой точность и скорость различения достигает максимума: а) нижний порог чувствительности б) верхний порог чувствительности в) дифференциальный порог г) оперативный порог различения</p> <p>8. Восстановите пробел в требовании к сигналам раздражителям, адресованном оператору. Интенсивность сигналов должна соответствовать...значениям диапазона чувствительности анализаторов, которая обеспечивает наиболее оптимальные условия для приема и переработки информации: а) высоким б) средним в) низким г) самым низким</p> <p>9. Восстановите пробел в требовании к сигналам-раздражителям, адресованном оператору. Для того чтобы оператор мог следить за изменением сигналов, сравнивать их между собой по интенсивности, длительности, пространственному положению, необходимо обеспечить различие между сигналами, превышающее... а) нижний порог чувствительности б) верхний порог чувствительности в) дифференциальный порог г) оперативный порог различения</p> <p>10. Восстановите пробел в требовании к сигналам-раздражителям, адресованном оператору. Перепады между сигналами не должны значительно превышать..., так как при больших перепадах возникает утомление; следовательно, существуют не только оптимальные пороги, но и оптимальные зоны, в которых различение сигналов осуществляется с наибольшей скоростью и точностью: а) нижний порог чувствительности б) верхний порог чувствительности в) дифференциальный порог г) оперативный порог различения</p> <p>11. О какой характеристике зрительного анализатора идет речь? Данные характеристики зрительного анализатора определяются интенсивностью световых сигналов, воспринимаемых глазом: а) энергетические б) пространственные в) временные г) информационные</p> <p>12. Наибольший коэффициент отражения характерен для поверхностей, окрашенных в...цвет: а) черный б) коричневый в) средне-серый г) светло-зеленый</p> <p>13. Для нормальной видимости величина контраста должна быть... а) меньше порогового контраста в 10-15 раз б) больше порогового контраста в 10-15 раз в) меньше порогового контраста в 5 раз г) больше порогового контраста в 5 раз</p> <p>14. Острота зрения, поле зрения и объем зрительного восприятия относятся к...характеристикам зрительного анализатора: а) энергетическим б) пространственным в) временным</p>

- г) информационным
15. Исключите лишнее.
Острота зрения зависит от...
- а) уровня освещенности
б) расстояния до рассматриваемого предмета
в) положения предмета относительно наблюдателя
г) возраста наблюдателя
д) пола наблюдателя
16. О какой временной характеристике зрительного анализатора идет речь?
Промежуток времени от момента подачи сигнала до момента возникновения ощущения:
- а) длительность инерции ощущения
б) латентный (скрытый) период зрительной реакции
в) критическая частота мельканий
г) время адаптации
д) длительность информационного поиска
17. Наибольшая точность слуховых ощущений характерна для дистанции...
- а) 1 м.
б) 2 м.
в) 3 м.
г) 4 м.
18. Наиболее точно дифференцируются направления звука в...
- а) верхнем направлении
б) правом направлении
в) левом направлении
г) заднем направлении
19. Оптимальным темпом передачи речевых сообщений является...
- а) 100 слов/мин.
б) 110 слов/мин.
в) 120 слов/мин
г) 130 слов/мин
20. Слово опознается значительно лучше, если ударение находится в...
- а) начале слова
б) середине слова
в) конце слова

Тест № 2.

1. Установите соответствие

Любое управляющее движение складывается из элементарных движений, разделенных на три группы.

а	Рабочие или исполнительные движения	1	Установочные, уравнивающие
б	Гностические движения	2	Посредством их осуществляется воздействие на орган управления
в	Приспособительные движения	3	Направлены на познание объекта и условий труда

2. Установите соответствие

По назначению органов управления все двигательные задачи можно разделить на четыре класса.

	Название операции		Основная характеристика операции
а	Операции включения, выключения и переключения	1	Точность дозирочных реакций
б	Двигательные задачи, заключающиеся в выполнении последовательного ряда повторяющихся движений, с помощью которых осуществляются операции кодирования и передачи информации	2	Моторные задачи
в	Двигательные задачи при манипулировании с органами управления для настройки аппаратуры и точной установки управляемого объекта	3	Время реакции

г	Операции слежения за изменяющимися объектами	4	Темп
3. Исключите лишнее			
Управляющие движения оператора характеризуются четырьмя группами характеристик:			
а) скоростными			
б) пространственными			
в) личностными			
г) силовыми			
д) точностными			
4. Выберите верный ответ			
Максимальный темп вращательных движений:			
а) 2,0 - 2,8 об/сек			
б) 3,0 - 3,8 об/сек			
в) 4,0 - 4,8 об/сек			
г) 5,0 - 5,8 об/сек			
5. Выберите верный ответ			
Человек способен реагировать на каждый сигнал только в том случае, если интервал между сигналами не менее...			
а) 0,2 сек			
б) 0,3 сек			
в) 0,4 сек			
г) 0,5 сек			
6. Выберите верный ответ			
Наиболее точные ощущения характерны для движений, совершаемых на расстоянии ...			
а) 15-35 см			
б) 36- 56 см			
в) 57-77 см			
г) 78-98 см			
7. Выберите верный ответ			
Амплитуда движений наиболее точно оценивается в пределах...			
а) 3-7 см			
б) 8-12 см			
в) 13-17 см			
г) 18-22 см			
8. Выберите верный ответ			
О каком типе сенсомоторной реакции идет речь?			
Данная реакция заключается в ответе заранее известным простым одиночным движением на внезапно появляющийся, но заранее известный сигнал:			
а) простая сенсомоторная реакция			
б) сложная сенсомоторная реакция			
в) реакция на движущийся объект			
9. Выберите верный ответ			
Количество ошибочных реакций практически не зависит от режима работы. Ошибок больше...			
а) влево			
б) вправо			
в) вниз			
г) вверх			
10. Какой ввод информации в машину имеет ряд преимуществ: речевой или механический? Приведите аргументы			
Тест № 3.			
Тест основан на исследовании достаточно большой выборки (более 2000 человек) поможет вам узнать, насколько у вас мужской или женский склад мышления.			
Внимательно прочитайте вопросы и предлагаемые варианты ответов. На каждый вопрос найдите наиболее подходящий для вас ответ либо поставьте прочерк.			
1. Вы слышите тихое мяуканье. Можете ли вы сразу же показать, где находится кошка?			
а) Если подумаю, то могу;			
б) могу показать сразу;			
в) не знаю.			
2. Легко ли вы запоминаете только что услышанную мелодию?			
а) Легко, могу пропеть часть ее;			
б) запомню, если она простая и ритмичная;			
в) для меня это трудно.			

3. Вам звонит человек, которого вы до этого встречали несколько раз. Можете ли вы узнать его голос в первые секунды разговора, пока он еще не представился?
- Могу. Для меня это несложно;
 - узнаю, по крайней мере, в половине случаев;
 - узнаю реже, чем в половине случаев.
4. Вы находитесь в компании нескольких супружеских пар. У двоих из них роман. Сможете ли вы это определить?
- Практически всегда;
 - в половине случаев;
 - редко.
5. На небольшой вечеринке вы были представлены пяти незнакомым людям. Если на следующий день кто-нибудь упомянет в разговоре их имена, легко ли вам будет вспомнить их лица?
- Вспомню большинство из них;
 - вспомню некоторые;
 - скорее всего, не вспомню вовсе.
6. Легко ли вам давались правописание и сочинения в школе?
- И то, и другое давалось легко;
 - легким было что-то одно;
 - и то, и другое с трудом.
7. Вы заметили место для парковки машины, но для того чтобы припарковаться, вам придется дать задний ход и буквально втиснуться в него. Ваши действия?
- Поищу другое место;
 - осторожно припаркую машину там, где решил;
 - не раздумывая, дам задний ход и припаркую машину.
8. Вы провели три дня в незнакомой деревне и кто-то просит вас показать, где север.
- Скорее всего, не смогу;
 - если подумаю, то смогу;
 - сразу скажу.
9. Вы находитесь в приемной зубного врача. Насколько близко можете вы сесть к представителю своего пола, не ощущая неловкости?
- На расстоянии меньше 15 сантиметров;
 - от 15 до 60 сантиметров;
 - дальше, чем на 60 сантиметров.
10. Вы зашли поболтать к новому соседу. В квартире тихо, но где-то капает вода из крана. Ваши действия?
- Сразу же замечу этот звук, но постараюсь не обращать на него внимание;
 - если замечу, то, наверное, скажу об этом сразу;
 - это меня совсем не раздражает.
- КАКОГО ПОЛА ВАШЕ МЫШЛЕНИЕ?**
- Для того чтобы подсчитать баллы, воспользуйтесь следующей формулой:
- для мужчин для женщин
- | | |
|-----------------|-----------------|
| а) + 10 баллов; | а) + 12 баллов; |
| б) + 5 баллов; | б) + 5 баллов; |
| в) - 5 баллов; | в) - 5 баллов. |
- За каждый вопрос, оставленный без ответа, – 5 баллов.
 Большинство мужчин набирают от 0 до 60 баллов.
 Большинство женщин - от 50 до 100 баллов.
 Пограничный случай - от 50 до 60 баллов - показывает, что для вашего мышления равно характерны мужские и женские черты.
 Мужчины, набравшие меньше 0, и женщины, набравшие больше 100 баллов, имеют склад мышления, резко отличный от противоположного пола.
 У мужчин, набравших 60 баллов, может проявляться склонность к женскому типу мышления; у женщин, набравших меньше 50 баллов, может проявляться склонность к мужскому варианту мыслительных процессов.
- Тест №4.**
- Прежде чем приступить к рассмотрению ощущений, вам предлагается выполнить несложный тест (№ 2), позволяющий определить, насколько вы чувственны. Ответьте на вопросы "да" или "нет".
- У вас есть любимое время года?
 - Вы любите смотреть на радугу?
 - Нравится ли вам пробовать новую пищу?
 - Вас восхищают красивые закаты?

5. Вы получаете удовольствие от того, что до вас дотрагиваются или массируют?
6. Нравится ли вам прикасаться к любимым людям?
7. Случалось ли, что музыка заставляла вас плакать?
8. Некоторые запахи и звуки связаны для вас с определенными воспоминаниями?
9. Духи вас возбуждают?
10. Вам приятно прикасаться к некоторым тканям?
11. Нравится ли вам прикосновение шелка к вашей коже?
12. Вы получаете удовольствие от прогулок по свежеснеговому хрустящему снегу?
13. Когда солнце согревает ваше лицо, вам нравится?
14. Громкие и назойливые звуки вас раздражают?

НАСКОЛЬКО ВЫ ЧУВСТВЕННЫ?

При подсчете баллов каждый положительный ответ приносит единицу, каждый отрицательный - ноль.

От 7 до 14 – вы очень чувственный человек; вы получаете большое удовольствие от приятных звуков, видов и запахов.

От 2 до 6 – у вас хорошо развиты чувства, причем бывают и чувственные моменты.

1 балл – вы достаточно холодный человек. Ничто, по-видимому, вас не возбуждает, и вы остаетесь странно безразличны к чувственным наслаждениям.

Тест № 5

Для определения внимательности предлагается тест (.№ 3) -скорее, даже игра, чем повод для серьезных выводов, но все же, может быть, он заставит вас кое о чем задуматься. Ответьте "да" или "нет" на следующие вопросы:

1. Часто ли вы проигрываете из-за невнимательности?
2. Разыгрывают ли вас друзья и знакомые?
3. Умеете ли вы заниматься каким-либо делом и одновременно слушать то, о чем говорят вокруг вас?
4. Находили ли вы когда-нибудь на улице деньги или ключи?
5. Смотрите ли вы внимательно по сторонам, когда переходите улицу?
6. Способны ли вы вспомнить о деталях фильма, который посмотрели два дня назад?
7. Испытываете ли вы раздражение, когда кто-то отрывает вас от чтения книги, газеты, просмотра телепередачи или какого-либо иного занятия?
8. Проверяете ли вы сдачу в магазине сразу у кассы?
9. Быстро ли находите в квартире нужную вещь?
10. Вздрагиваете ли, если вас внезапно кто-то окликнет на улице?
11. Бывает ли, что вы одного человека принимаете за другого?
12. Увлечшись беседой, можете ли пропустить нужную вам остановку?
13. Можете ли вы, не мешкая, назвать даты рождения ваших близких?
14. Легко ли пробуждаетесь ото сна?
15. Найдете ли вы в большом городе без посторонней помощи то место (музей, кинотеатр, магазин, учреждение), где побывали единожды в прошлом году?

ВНИМАТЕЛЬНЫ ЛИ ВЫ?

По одному баллу оцениваются ответы "да" на вопросы 2,3,4,5, 6, 8, 9, 13, 14, 15 и ответы "нет" на вопросы 1, 7, 10, 11, 12.

11 и более баллов – вы удивительно внимательны и проницательны; такой памяти и такой внимательности остается только позавидовать – это дано не каждому.

От 5 до 10 баллов – вы достаточно внимательны, не забываете ничего важного; однако, как говорится, "и на старуху бывает проруха" – кое-что можете запомнить, иногда проявляете рассеянность, что оборачивается досадными недоразумениями; и все же, вы способны в ответственный момент сосредоточиться и не допустить какой-либо промашки.

4 балла и менее – вы очень рассеянны, и это является причиной многих неприятностей в вашей жизни; когда вас в этом упрекают, вы, бывает, отвечаете улыбкой, что, дескать, просто мечтательны и не придаете значения всяким "пустякам" (пустякам ли?); ведь из-за вашей невнимательности неприятности терпят и окружающие - что значит, например, забыть завернуть водопроводный кран или потерять взятую у кого-то редкую книгу? Бывает, что люди даже бравируют своей рассеянностью, хотя, если разобраться, это качество отрицательное. Конечно, нередко – скажем, людям престарелого возраста - оно не подвластно, но в средние годы и, особенно в молодые, - каждому под силу перебороть свою невнимательность, воспитать собранность и постоянно тренировать память.

Тест № 6

Предлагаем любопытный тест (№ 4), при помощи которого вы можете проверить, хорошая ли у вас память. Ведь в повседневной жизни нам часто приходится запоминать много

различной информации.

Запомните приведенные ниже слова вместе с порядковыми номерами, под которыми они числятся в списке.

Ответ можно считать правильным только при условии, что слово воспроизводится вместе с его порядковым номером, под которым оно числится в списке (хотя сам порядок воспроизведения слов не так важен).

На запоминание 20 слов дается 40 секунд (при работе в вечернее время разрешается увеличение интервала до 50 секунд).

Запишите все слова (вместе с их номерами).

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Украинец | 11. Масло |
| 2. Экономика | 12. Бумага |
| 3. Каша | 13. Пирожное |
| 4. Татуировка | 14. Логика |
| 5. Нейрон | 15. Христианство |
| 6. Любовь | 16. Глагол |
| 7. Ножницы | 17. Прорыв |
| 8. Совесть | 18. Дезертир |
| 9. Глина | 19. Свеча |
| 10. Словарь | 20. Вишня |

КАКАЯ У ВАС ПАМЯТЬ?

Вычислите продуктивность своего запоминания: число правильно воспроизведенных слов умножьте на 100 и разделите на 20. Получите процент продуктивности запоминания:

90-100 % - отлично;

70-90 % – очень хорошо;

50-70 % - хорошо;

30-50 % – удовлетворительно;

10-30 % - плохо;

0-10 % – очень плохо,

Тест № 7

Прежде чем перейти к рассмотрению особенностей мышления, попробуйте с помощью предлагаемого теста (№ 5) определить: к чему вы более склонны - действовать или размышлять? Ответьте на вопросы "да" или "нет".

1. Вам нравится быть занятым?
2. Пробки и медленное движение машин на дорогах вас раздражают (при условии, что вы - в машине)?
3. Склонны ли вы спешить с одного места на другое, с одной работы на другую?
4. Вам неприятно, если приходится сидеть "сложив руки" и ничего не делать?
5. Вы предпочитаете быть участником, а не зрителем?
6. Пользуетесь ли лестницей, если много людей ждут лифта?
7. Жалуются ли окружающие, что вы слишком быстро все делаете?
8. Встаете ли вы рано, даже в выходные дни?
9. С энтузиазмом ли воспринимаете новые проекты?
10. Вам нравится организовывать людей?
11. Предпочитаете ли вы действовать, а не планировать?
12. Много ли времени проводите, фантазируя и мечтая?
13. Думаете ли когда-нибудь о том, откуда появился род человеческий?
14. Любите ли отгадывать кроссворды?
15. Часто ли посещаете музеи и выставки?
16. Получаете ли удовольствие от интересной беседы?
17. Есть ли у вас привычка шагать по лестнице через ступеньку?
18. Считаете ли вы, что успеваете делать больше других людей?
19. Предпочитаете ли вы активный отдых спокойному?
20. Становится ли вам скучно, если нечего делать?

ВЫ СКЛОННЫ ДЕЙСТВОВАТЬ ИЛИ РАЗМЫШЛЯТЬ?

Каждый положительный ответ приносит один балл, каждый отрицательный - ноль. Однако, в вопросах с 12 по 16 - все наоборот: "да" - 0 баллов, "нет" - 1 балл.

От 12 до 20 баллов – вы, конечно, занимаетесь скорее делами, а не размышляете: делать что-то или нет. Вы предпочитаете быть занятым, делать дела, а не говорить об этих делах.

Вам нравится быть активным и иметь много дел.

От 6 до 11 баллов – вам нравится и быть занятым и иметь возможность размышлять. Вы

можете приспособиться практически к любым обстоятельствам.

5 и менее баллов – вы, несомненно, более склонны к размышлениям. Вы предпочитаете читать книги и заниматься своими мыслями, а не активно заниматься делами. Вы легко можете сами себя развлечь. И хотя вы получаете удовольствие от общения с интересными людьми, вы вполне хорошо чувствуете себя в одиночестве.

Тест № 8.

Прежде чем мы рассмотрим особенности и требования, предъявляемые к речи современного образованного делового человека, предлагается ответить "да" или "нет" на вопросы теста (№ 6), позволяющего определить, насколько эффективно вы владеете своей речью и умеете излагать собственные мысли:

1. Заботитесь ли вы о том, чтобы быть понятым?
2. Подбираете ли вы слова, соответствующие возрасту, образованию, интеллекту и общей культуре собеседника?
3. Обдумываете ли вы форму изложения мысли, прежде чем высказаться?
4. Ваши распоряжения достаточно кратки?
5. Если собеседник не задает вам вопросов после того, как вы высказались, считаете ли вы, что он вас понял?
6. Достаточно ли ясно и точно вы высказываетесь?
7. Следите ли вы за логичностью ваших мыслей и высказываний?
8. Выясняете ли вы, что было не ясно в ваших высказываниях? Побуждаете ли задавать вопросы?
9. Задаете ли вы вопросы собеседникам, чтобы понять их мысли и настроения?
10. Отличаете ли вы факты от мнений?
11. Стараетесь ли вы опровергнуть мысли собеседника?
12. Стараетесь ли вы, чтобы собеседники всегда соглашались с вами?
13. Используете ли вы профессиональные термины, далеко не всем понятные?
14. Говорите ли вы вежливо и дружелюбно?
15. Следите ли вы за впечатлением, производимым вашими словами?
16. Делаете ли вы паузы для обдумывания?

УМЕЕТЕ ЛИ ВЫ ИЗЛАГАТЬ СВОИ МЫСЛИ?

Вы получаете по 1 баллу за ответы "нет" на 5, 11, 12 и 13-й вопросы и по 1 баллу за ответы "да" на все остальные вопросы.

От 12 до 16 баллов – отличный результат;

от 10 до 12 баллов - средний результат;

меньше 9 баллов – плохой результат.

Тест № 9

Позволяет выявить силу вашего характера. Отвечая на поставленные вопросы, необходимо выбрать наиболее оптимальный (лично для вас) вариант ответа:

1. Часто ли вы задумываетесь над тем, какое влияние оказывают ваши поступки на окружающих?
 - а) Очень редко;
 - б) редко;
 - в) достаточно часто;
 - г) очень часто.
2. Случается ли вам говорить что-либо такое, во что вы сами не верите (из-за упрямства, наперекор другим, либо из "престижных" соображений)?
 - а) Да;
 - б) нет.
3. Какие из нижеперечисленных качеств вы более всего цените в людях:
 - а) настойчивость;
 - б) широту мышления;
 - в) эффективность, умение "показать себя".
4. Имеете ли вы склонность к педантизму?
 - а) Да;
 - б) нет.
5. Быстро ли забываете о неприятностях, которые случаются с вами?
 - а) Да;
 - б) нет.
6. Любите ли анализировать свои поступки?
 - а) Да;
 - б) нет.
7. Находясь в кругу лиц, хорошо вам известных:

- а) стараетесь сохранить тон, принятый в этом кругу;
 б) остаетесь самим собой.
8. Приступая к трудному заданию, стараетесь ли не думать об ожидающих вас трудностях?
 а) Да;
 б) нет.
9. Какое из перечисленных ниже определений, по вашему мнению, более всего подходит вам:
 а) мечтатель;
 б) "рубаха-парень";
 в) усерден в труде;
 г) пунктуален, аккуратен;
 д) "философ" в широком смысле этого слова;
 е) суетный человек.
10. При обсуждении того или иного вопроса:
 а) высказываете свою точку зрения, хотя, быть может, она отличается от мнения большинства;
 б) считаете, что в данной ситуации лучше промолчать, хотя и имеете иную точку зрения;
 в) поддерживаете большинство, оставаясь при своем мнении;
 г) не утруждаете себя раздумьями и принимаете точку зрения, которая преобладает.
11. Какое чувство вызывает у вас неожиданный вызов к руководителю?
 а) Раздражение;
 б) тревогу;
 в) озабоченность;
 г) равнодушие.
12. Если в пылу полемики ваш оппонент "сорвется" и допустит личный выпад против вас, как вы поступите?
 а) Ответите ему в том же тоне;
 б) проигнорируете этот факт;
 в) демонстративно оскорбитесь;
 г) предложите сделать перерыв.
13. Если ваша работа забраквана, это вызовет у вас:
 а) досаду;
 б) стыд;
 в) гнев.
14. Если вы попадаете впросак, кого вините в первую очередь:
 а) себя самого;
 б) "фатальное невезение";
 в) прочие "объективные обстоятельства".
15. Не кажется ли вам, что окружающие вас люди - будь то руководители, коллеги или подчиненные - недооценивают ваши способности и знания?
 а) Да;
 б) нет.

СИЛЬНЫЙ ЛИ У ВАС ХАРАКТЕР?

Для подсчета баллов и определения своего результата воспользуйтесь следующим "ключом":

1. "а"-0, "б"-1, "в"-2;
2. "да"-0, "нет"-1;
3. "а" - 1, "б"-1, "в"-0;
4. "да"-2, "нет"-0;
5. "да"-0, "нет"-2;
6. "да" - 2, "нет" - 0;
7. "а" - 2, "б" - 0;
8. "да"-0, "нет"-2;
9. "а" - 0, "б" - 1, "в" - 3, "г" - 2, "д" - 2, "е" - 0;
10. "а" - 2, "б" - 0, "в" - 0, "г" - 0;
11. "а" - 0, "б" - 1, "в" - 2, "г" - 0;
12. "а" - 0, "б" - 2, "в" - 1, "г" - 3;
13. "а"-2, "б"-1, "в"-0;
14. "а" - 2, "б" - 0, "в" - 0;
15. "да"-0, "нет"-2;
16. "а" - 0, "б" - 1, "в" - 2, "г" - 0, "д" - 0;
17. "а" - 2, "б" - 0, "в" - 1;

18. "а" - 1, "б" - 0, "в" - 2;

19. "да" - 0, "нет" - 2;

20. "а"-0,"б"-1,"в"-2;

Меньше 15 баллов - увы, человек вы слабохарактерный, не уравновешенный и, пожалуй, беззаботный. В случающихся с вами неприятностях готовы винить кого угодно, кроме себя. И в дружбе, и в работе на вас трудно положиться (задумайтесь над этим!).

От 15 до 25 баллов - у вас достаточно твердый характер. Вы обладаете реалистическими взглядами на жизнь, но не все ваши поступки равноценны. Бывают у вас и срывы, и заблуждения. Вы добросовестны и вполне терпимы в коллективе. И все же вам есть еще над чем подумать, чтобы избавиться от некоторых недостатков (можно не сомневаться, что вам это под силу!).

От 26 до 38 баллов – вы принадлежите к числу людей настойчивых и обладающих достаточным чувством ответственности. Цените свои суждения, но и считаетесь с мнением других. Правильно ориентируетесь в возникающих ситуациях и в большинстве случаев умеете выбрать правильное решение. Это говорит о наличии у вас черт сильного характера. Избегайте только самолюбования и всегда помните: сильный – это не значит жестокий.

Свыше 38 баллов – простите, но вам трудно сказать что-либо определенное. Почему? Потому что просто не верится, что есть люди с таким идеальным характером. А может быть, такая сумма баллов – это результат не совсем объективной оценки своих поступков и поведения?

Тест № 10

Ответьте на приведенные ниже вопросы "да" или "нет".

1. Собеседники часто обращают мое внимание на то, что я говорю слишком громко или слишком тихо.
2. Во время разговора я, порой, не знаю, куда деть руки.
3. Я чувствую неловкость в первые минуты знакомства.
4. Почти всегда предстоящее общение с незнакомым человеком вызывает у меня тревогу.
5. Я часто бываю скован в движениях.
6. В течение 10-минутной беседы я не могу обойтись без того, чтобы к чему-либо не прислониться или на что-либо не облокотиться.
7. Я обычно не обращаю внимания на мимику и движения партнера, сосредоточиваясь на его речи.
8. Я стараюсь ограничить круг своего делового общения несколькими хорошо знакомыми мне людьми.
9. При разговоре я часто верчу что-либо в руках.
10. Мне трудно скрывать внезапно возникшие эмоции.
11. Во время деловых бесед я стараюсь полностью исключить мимику и жестикуляцию.

КАКОВ ВАШ УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ НЕВЕРБАЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ?

Чем меньше утвердительных ответов на вопросы, тем лучше человек владеет невербальными средствами общения. Если на все вопросы даны отрицательные ответы ("нет"), это не означает, что можно пренебречь невербальными методами. Внимательно наблюдая за собой и собеседниками, можно обнаружить много интересных, информативных моментов, которые ранее ни о чем не говорили и которые теперь способны значительно облегчить вашу профессиональную деятельность. Этой же цели служит и теоретический материал лекции.

Тест № 11.

ПРИЯТНО ЛИ С ВАМИ ОБЩАТЬСЯ?

1. Вы больше любите слушать, чем говорить?
2. Вы всегда можете найти тему для разговора даже с незнакомым человеком?
3. Вы всегда внимательно слушаете собеседника?
4. Любите ли вы давать советы?
5. Если тема разговора вам не интересна, станете ли вы показывать это собеседнику?
6. Раздражаетесь, когда вас не слушают?
7. У вас есть собственное мнение по любому вопросу?
8. Если тема разговора вам не знакома, станете ли ее развивать?
9. Вы любите быть в центре внимания?
10. Есть ли хотя бы три предмета, по которым вы обладаете достаточными знаниями?
11. Вы хороший оратор?

Если вы ответили положительно ("да") на вопросы 1,2,3,6, 7,8, 9, 10, 11, можете засчитать себе по одному баллу за каждый из них.

От 1 до 3 баллов – трудно сказать: то ли вы молчун, из которого не вытянешь ни слова, то ли настолько общительны, что вас стараются избегать. Но факт остается фактом: общаться

с вами не всегда приятно, а порой даже тяжело. Вам бы следовало над этим задуматься. От 4 до 8 баллов - вы, может быть, и не слишком общительный человек, но почти всегда внимательный и приятный собеседник. Вы можете быть и весьма рассеянным, когда не в духе, но не требуете от окружающих в такие минуты особого внимания к вашей персоне. От 9 до 11 баллов – вы, наверное, один из самых приятных в общении людей. Вряд ли друзья могут без вас обойтись. Это прекрасно. Возникает только один вопрос: не приходится ли вам иногда играть, как на сцене?

Тест № 12.

ОПРОСНИК (КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ СКЛОННОСТЕЙ)

1. Много ли у вас друзей, с которыми вы постоянно общаетесь?
2. Часто ли вам удаётся склонить большинство своих товарищей к принятию ими вашего мнения?
3. Долго ли вас беспокоит чувство обиды, причинённое вам кем-то из ваших товарищей?
4. Всегда ли вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?
5. Есть ли у вас стремление к установлению новых знакомств с разными людьми?
6. Нравится ли вам заниматься общественной работой?
7. Верно ли, что вам приятнее и проще проводить время с книгами или за какими-либо другими занятиями, чем с людьми?
8. Если возникли какие-либо помехи в осуществлении ваших намерений, легко ли вы отступаете от них?
9. Легко ли вы устанавливаете контакты с людьми, которые значительно старше вас по возрасту?
10. Любите ли вы придумывать и организовывать со своими товарищами различные игры и развлечения?
11. Трудно ли вы включаетесь в новую для вас компанию?
12. Часто ли вы откладываете на другие дни те дела, которые нужно было бы выполнить сегодня?
13. Легко ли вам удаётся устанавливать контакты с незнакомыми людьми?
14. Стремитесь ли вы добиваться, чтобы ваши товарищи действовали в соответствии с вашим мнением?
15. Трудно ли вы осваиваетесь в новом коллективе?
16. Верно ли, что у вас не бывает конфликтов с товарищами из-за невыполнения ими своих обязанностей, обязательств?
17. Стремитесь ли вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?
18. Часто ли в решении важных дел вы принимаете инициативу на себя?
19. Раздражают ли вас окружающие люди и хочется ли вам побыть одному?
20. Правда ли, что вы обычно плохо ориентируетесь в незнакомой для вас обстановке?
21. Нравится ли вам постоянно находиться среди людей?
22. Возникает ли у вас раздражение, если вам не удаётся закончить начатое дело?
23. Испытываете ли вы чувство затруднения, неудобства или стеснения, если приходится проявить инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?
24. Правда ли, что вы утомляетесь от частого общения с товарищами?
25. Любите ли вы участвовать в коллективных играх?
26. Часто ли вы проявляете инициативу при решении вопросов, затрагивающих интересы ваших товарищей?
27. Правда ли, что вы чувствуете себя неуверенно среди малознакомых вам людей?
28. Верно ли, что вы редко стремитесь к доказательству своей правоты?
29. Полагаете ли вы, что вам не доставляет особого труда внести оживление в малознакомую вам компанию?
30. Принимаете ли участие в общественной работе?
31. Стремитесь ли вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?
32. Верно ли, что вы не стремитесь отстаивать своё мнение или решение, если оно не было сразу принято вашими товарищами?
33. Чувствуете ли вы себя непринуждённо, попав в незнакомую вам компанию?
34. Охотно ли вы приступаете к организации различных мероприятий для своих товарищей?
35. Правда ли, что вы не чувствуете себя достаточно уверенным и спокойным, когда приходится говорить что-либо большой группе людей?
36. Часто ли вы опаздываете на деловые встречи, свидания?
37. Верно ли, что у вас много друзей?
38. Часто ли вы оказываетесь в центре внимания своих товарищей?
39. Часто ли вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

40. Правда ли, что вы не очень уверенно чувствуете себя в окружении большой группы своих товарищей?

ОПРОСНИК (КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ СКЛОННОСТЕЙ).

Для того чтобы подсчитать свой результат по шкале "коммуникативные склонности", воспользуйтесь следующим "ключом": поставьте себе по 1 баллу за каждый ответ "да" на 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37-й вопросы и за каждый ответ "нет" на 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39-й вопросы. Коэффициент коммуникативности (Кк) определяется путем выяснения отношения количества "сырых" баллов по данной шкале к числу вопросов (20). Величина коэффициента от 0,10 до 0,45 соответствует шкальной оценке № 1; от 0,46 до 0,55 - № 2; от 0,56 до 0,65 - № 3; от 0,66 до 0,75 - № 4; от 0,76 до 1,00 - № 5.

Для того чтобы подсчитать свой результат по шкале "организаторские склонности", воспользуйтесь следующим "ключом": поставьте себе по 1 баллу за каждый ответ "да" на 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38-й вопросы и за каждый ответ "нет" на 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40-й вопросы. Коэффициент организаторских склонностей (Ко) определяется путем выяснения отношения количества "сырых" баллов по данной шкале к числу вопросов (20). Величина коэффициента от 0,20 до 0,55 соответствует шкальной оценке № 1; от 0,56 до 0,65 - № 2; от 0,66 до 0,70 - № 3; от 0,71 до 0,80 - № 4; от 0,81 до 1,00 - № 5.

Характеристика испытуемых по шкальной оценке

№ 1. Характеризуются низким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей (далее - КОС).

№ 2. КОС присущи на уровне ниже среднего. Они не стремятся к общению, чувствуют себя скованно в новой компании, коллективе, предпочитают проводить время наедине с собой, ограничивают свои знакомства, испытывают трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, плохо ориентируются в незнакомой ситуации, не отстаивают своё мнение, тяжело переживают обиды, проявление инициативы в общественной деятельности крайне занижено, во многих делах они предпочитают избегать принятия самостоятельных решений.

№ 3. Характерен средний уровень проявления КОС. Они стремятся к контактам с людьми, не ограничивают круг своих знакомств, отстаивают своё мнение, планируют свою работу, однако потенциал их склонностей не отличается высокой устойчивостью. Такие люди нуждаются в дальнейшей серьёзной и планомерной работе по формированию и развитию КОС.

№ 4. Относятся к группе с высоким уровнем проявления КОС. Они не теряются в новой обстановке, быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким, друзьям, проявляют инициативу в общении, с удовольствием принимают участие в организации общественных мероприятий, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Всё это они делают не по принуждению, а согласно внутренним устремлениям.

№ 5. Обладают высоким уровнем проявления КОС. Они испытывают потребность в коммуникативной и организаторской деятельности и активно стремятся к ней, быстро ориентируются в трудных ситуациях, непринуждённо ведут себя в новом коллективе, инициативны, предпочитают в важном деле или в создавшейся сложной ситуации принимать самостоятельные решения, отстаивают своё мнение и добиваются, чтобы оно было принято товарищами, могут внести оживление в незнакомую компанию, любят организовывать всякие игры, мероприятия, настойчивы в деятельности, которая их привлекает. Они сами ищут такие дела, которые бы удовлетворяли их потребность в коммуникации и организаторской деятельности.

Тест № 13.

Предлагаемый ниже тест позволяет определить степень индивидуальной выраженности лидерства. Каждый из 50 приведенных вопросов, которые предназначены для выявления особенностей вашего поведения, содержит два возможных варианта ответа. Выберите тот, который наиболее совпадает с вашим мнением. Знайте, что плохих ответов нет. Отвечать нужно быстро, не раздумывая долго над ответом.

1. Часто ли вы бываете в центре внимания окружающих?

- а) Да;
- б) нет.

2. Считаете ли вы, что многие из окружающих вас людей занимают более высокое положение по службе, чем вы?

- а) Да;
- б) нет.

3. Находясь на собрании людей, равных по служебному положению, испытываете ли вы желание не высказывать своего мнения, даже когда это необходимо?

- а) Да;
б) нет.
4. Когда вы были ребенком, нравилось ли вам руководить играми ваших маленьких друзей?
а) Да;
б) нет.
5. Испытываете ли вы большое удовлетворение, когда вам удается убедить кого-либо, кто вам до этого возражал?
а) Да;
б) нет.
6. Случается ли, что вас называют нерешительным человеком?
а) Да;
б) нет.
7. Согласны ли вы с утверждением: "Все самое полезное в мире есть творение небольшого числа выдающихся личностей"?
а) Да;
б) нет.
8. Испытываете ли вы настоящую необходимость в советчике, который бы мог направить вашу профессиональную активность?
а) Да;
б) нет.
9. Теряли ли вы иногда хладнокровие в беседе с людьми?
а) Да;
б) нет.
10. Доставляет ли вам удовольствие, когда вы видите, что окружающие побаиваются вас?
а) Да;
б) нет.
11. Во всех обстоятельствах (рабочее совещание, дружеская компания) стараетесь ли вы занять свое место за столом, расположенное таким образом, чтобы оно позволяло вам легче всего контролировать ситуацию и привлекать к себе некоторое внимание?
а) Да;
б) нет.
12. Считают ли обычно, что ваша внешность производит внушительное (импозантное) впечатление?
а) Да;
б) нет.
13. Считаете ли вы себя мечтателем?
а) Да;
б) нет.
14. Легко ли вы теряетесь, если люди, которые вас окружают, не согласны с вашим мнением?
а) Да;
б) нет.
15. Случалось ли вам по личной инициативе заниматься организацией рабочих (спортивных, развлекательных и т. п.) групп?
а) Да;
б) нет.
16. Если мероприятие, которым вы занимаетесь, не дает намечавшихся результатов:
а) вы рады, если ответственность возложат на кого-то другого;
б) вы сумеете взять на себя всю ответственность за решение, которое было принято.
17. Какое из этих двух мнений приближается к вашему собственному?
а) Настоящий руководитель должен сам уметь делать дело, даже в мелочах;
б) настоящий руководитель должен уметь управлять.
18. С кем вы предпочитаете работать?
а) С людьми покорными;
б) с людьми строптивыми.
19. Стараетесь ли вы избегать горячих дискуссий?
а) Да;
б) нет.
20. Когда вы были ребенком, часто ли вы сталкивались с властностью вашего отца?
а) Да;
б) нет.
21. Умеете ли вы в профессиональной дискуссии повернуть на свою сторону тех, кто раньше с вами был не согласен?

- а) Да;
б) нет.
22. Представьте такую сцену: во время прогулки с друзьями в лесу вы потеряли дорогу. Приближается вечер. Нужно принять решение:
а) вы считаете, что вопрос должен решить человек, наиболее компетентный в группе;
б) вы просто полагаетесь на решение других.
23. Есть выражение: "Лучше быть первым в деревне, чем вторым в городе". Если бы вы делали выбор, то что бы вы предпочли?
а) Быть первым в деревне;
б) быть вторым в городе.
24. Считаете ли, что вы - человек, сильно влияющий на других людей?
а) Да;
б) нет.
25. Может ли неудачный прошлый опыт заставить вас никогда больше не проявлять значительной личной инициативы?
а) Да;
б) нет.
26. С вашей точки зрения, истинный лидер группы тот, кто:
а) Самый компетентный;
б) у кого самый сильный характер.
27. Всегда ли вы стараетесь понимать (оценивать) людей?
а) Да;
б) нет.
28. Умеете ли вы уважать дисциплину вокруг вас?
а) Да;
б) нет.
29. Какой из двух типов руководителей кажется вам более значительным (предпочтительным)?
а) Тот, который все решает сам;
б) тот, который постоянно советуется.
30. Какой из двух типов руководства, по вашему мнению, является наиболее благоприятным для хорошей работы предприятия (фирмы)?
а) Коллегиальный тип;
б) авторитарный тип.
31. Часто ли у вас бывает впечатление, что другие вами злоупотребляют?
а) Да;
б) нет.
32. Какой из двух следующих портретов больше приближается к вашему образу?
а) Громкий голос, экспрессивные жесты, за словом в карман не полезет;
б) негромкий голос, неторопливые ответы, сдержанные жесты, задумчивый взгляд.
33. На рабочем совещании вы один имеете мнение, противоположное мнению других, но уверены в своей правоте. Как вы поведете себя?
а) Будете молчать;
б) будете отстаивать свою точку зрения.
34. Называют ли вас человеком, который подчиняет и свои, и чужие интересы только интересам дела?
а) Да;
б) нет.
35. Если на вас возложена очень большая ответственность за какое-то дело, то испытываете ли вы при этом чувство тревоги?
а) Да;
б) нет.
36. Что вы предпочли бы в своей профессиональной деятельности?
а) Работать под руководством хорошего руководителя;
б) работать независимо.
37. Как вы относитесь к такому утверждению: "Чтобы семейная жизнь была удачной, нужно, чтобы важные решения принимались одним из супругов"?
а) Это верно;
б) это неверно.
38. Случалось ли вам покупать что-то, в чем вы не испытывали необходимости, под влиянием мнения других лиц?
а) Да;
б) нет.

39. Считаете ли вы, что ваши организаторские способности выше средних?
 а) Да;
 б) нет.
40. Как вы обычно ведете себя, встретившись с трудностями?
 а) Трудности обескураживают;
 б) трудности заставляют действовать активнее.
41. Часто ли вы делаете резкие упреки сотрудникам (сокурсникам), когда они их заслуживают?
 а) Да;
 б) нет.
42. Считаете ли, что ваша нервная система успешно выдерживает напряженность жизни?
 а) Да;
 б) нет.
43. Если вам предстоит произвести реорганизацию, то как вы поступаете?
 а) Ввожу изменения немедленно;
 б) предлагаю медленные, эволюционные изменения.
44. Если это необходимо, сумеете ли вы прервать слишком болтливого собеседника?
 а) Да;
 б) нет.
45. Согласны ли вы с такой мыслью: "Чтобы быть счастливым, надо жить незаметно"?
 а) Да;
 б) нет.
46. Считаете ли вы, что каждый из людей благодаря своим человеческим способностям должен сделать что-то выдающееся?
 а) Да;
 б) нет.
47. Кем (из предложенных профессий) вам в молодости хотелось стать?
 а) Известным художником, композитором, поэтом и т. д.;
 б) руководителем коллектива.
48. Какую музыку вам приятнее слушать?
 а) Торжественную, могучую;
 б) тихую, лирическую.
49. Испытываете ли вы некоторое волнение при встрече с важными личностями?
 а) Да;
 б) нет.
50. Часто ли вы встречаете людей с более сильной волей, чем у вас?
 а) Да;
 б) нет.

ЛИДЕРСТВО

Вы можете начислить по 1 баллу за ответы "а" на 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 48-й вопросы и по 1 баллу за ответы "б" на 3, 6, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 25, 27, 29, 30, 35, 36, 38, 40, 45, 47, 49, 50-й вопросы. Суммируйте баллы.

До 25 баллов - лидерство слабо выражено;

от 26 до 35 баллов - лидерство в определенной степени выражено;

от 36 до 40 баллов - лидерство выражено в сильной степени;

свыше 40 баллов - склонность к диктату.

Тест № 14.

НАСКОЛЬКО ВЫ КОНФЛИКТНЫ?

1. Представьте, что в общественном транспорте начинается спор на повышенных тонах. Вы:
 а) избегаете вмешиваться;
 б) можете встать на сторону потерпевшего или того, кто прав;
 в) всегда вмешиваетесь и отстаиваете свою точку зрения.
2. На собрании (совещании и т. д.) критикуете ли вы руководство за допущенные ошибки?
 а) Нет;
 б) да, но в зависимости от вашего личного отношения к нему;
 в) всегда критикуете за ошибки не только начальство, но и тех, кто его защищает.
3. Ваш непосредственный начальник излагает план работы, который кажется вам нерациональным. Предложите ли вы свой план, который кажется вам лучше?
 а) Если другие вас поддержат, то да;
 б) вы обязательно будете поддерживать свой план;
 в) боитесь, что за критику вас могут лишить премиальных.

4. Любите ли вы спорить со своими коллегами, друзьями?
- Только, если они необидчивы и эти споры не портят ваших отношений;
 - да, но только по принципиальным, важным вопросам;
 - вы спорите со всеми и по любому поводу.
5. Вы стоите в очереди. Кто-то пытается пролезть вперед. Ваши действия?
- Возмущаетесь в душе, но молчите;
 - открыто высказываете негодование;
 - проходите вперед и начинаете наводить порядок.
6. Представьте себе, что рассматривается рационализаторское предложение, экспериментальная работа вашего коллеги, в которой есть смелые предложения, но есть и ошибки. Вы знаете, что ваше мнение будет решающим. Как вы поступите?
- Выделите положительные стороны работы и предложите предоставить возможность продолжить ее;
 - выскажетесь и о положительных, и об отрицательных сторонах этого проекта;
 - вы станете критиковать ее: чтобы быть новатором, нельзя допускать ошибок.
7. Представьте: свекровь (теща) говорит вам о необходимости бережливости, экономии, а сама то и дело покупает дорогие вещи. Она хочет знать ваше мнение о своей последней покупке. Что вы ей скажете?
- Одобряете покупку, если она доставила ей удовольствие;
 - говорите, что эта вещь безвкусная;
 - постоянно ругаетесь, ссоритесь из-за этого.
8. Вы встретили подростков, которые курят. Как вы реагируете?
- Думаете: "Зачем мне портить себе настроение из-за плохо воспитанных чужих озорников?";
 - делаете замечание;
 - если это происходит в общественном месте, то вы их отчитаете.
9. В ресторане вы замечаете, что официант обсчитал вас:
- в таком случае вы не даете ему чаевых, которые заранее приготовили на случай, если бы он поступил честно;
 - просите, чтобы он еще раз посчитал сумму;
 - это будет поводом для скандала.
10. Вы в доме отдыха. Администратор сам развлекается, вместо того, чтобы выполнять свои обязанности, не следит за уборкой в комнатах, за разнообразием меню. Возмущает ли вас это?
- Да, но полагаете, что если вы даже и выскажете ему какие-то претензии, вряд ли это что-то изменит;
 - вы находите способ пожаловаться на него, пусть его накажут или даже уволят;
 - вы вымещаете недовольство на младшем персонале - уборщицах, официантах.
11. Вы спорите с вашим сыном-подростком и убеждаетесь, что он прав. Вы признаете свою ошибку?
- Нет;
 - разумеется, признаете;
 - какой же у вас авторитет, если вы признаете, что были неправы?
12. Дома на обед подали недосоленное блюдо. Ваши действия:
- не замечаете такой пустяк;
 - молча возьмете солонку;
 - не удержитесь от замечания и, может быть, демонстративно откажетесь от еды.
13. На улице, в транспорте вам наступили на ногу. Ваша реакция:
- с возмущением посмотрите на обидчика;
 - сухо сделаете замечание;
 - выскажетесь, не стесняясь в выражениях.
14. Кто-то из близких купил вещь, которая вам не понравилась. Вы:
- промолчите;
 - ограничитесь кратким тактичным комментарием;
 - устроите скандал из-за пустой траты денег.
15. Не повезло в лотерее. Как вы воспринимаете это?
- Постараетесь быть равнодушным, но в душе дадите себе слово никогда в ней больше не участвовать;
 - не скроете досаду, но отнесетесь к происшедшему с юмором, пообещаете взять реванш;
 - билет без выигрыша надолго испортит настроение.

НАСКОЛЬКО ВЫ КОНФЛИКТНЫ?

Каждый ответ "а" оценивается в 4 балла; "б" - в 2 балла; "в" - в 0 баллов.

От 42 до 60 баллов - вы тактичны, не любите конфликтов, даже если можете их сгладить, избегаете критических ситуаций. Когда же вам приходится вступать в спор, то вы учитываете, как это отразится на вашем положении или приятельских отношениях. Вы стремитесь быть приятным для окружающих, но когда им требуется помощь, вы не всегда решаетесь ее оказать. Не думаете ли вы, что тем самым теряете уважение к себе в глазах других?

От 22 до 40 баллов – о вас говорят, что вы – конфликтная личность. Вы настойчиво отстаиваете свое мнение, невзирая на то, как это отразится на вашем положении. И вас за это уважают.

20 и менее баллов – вы ищете повод для споров, большая часть которых излишни, мелочны. Любите критиковать, но только тогда, когда это выгодно вам. Вы навязываете свое мнение, даже если не правы. Вы не обидитесь, если вас будут считать "любителем поскандалить"? Подумайте, не скрывается ли за вашим поведением комплекс неполноценности?

Тест №15

МОЖЕТЕ ЛИ ВЫ БЫТЬ РУКОВОДИТЕЛЕМ?

Для подсчета баллов и определения своего результата воспользуйтесь следующим "ключом":

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. "а" - 5, "б" - 0; | 11. "а" - 5, "б" - 0; |
| 2. "а" - 5, "б" - 0; | 12. "а" - 0, "б" - 5; |
| 3. "а" - 5, "б" - 0; | 13. "а" - 5, "б" - 0; |
| 4. "а" - 5, "б" - 0; | 14. "а" - 5, "б" - 0; |
| 5. "а" - 5, "б" - 0; | 15. "а" - 0, "б" - 5; |
| 6. "а" - 0, "б" - 5; | 16. "а" - 0, "б" - 5; |
| 7. "а" - 5, "б" - 0; | 17. "а" - 0, "б" - 5; |
| 8. "а" - 5, "б" - 0; | 18. "а" - 5, "б" - 0; |
| 9. "а" - 0, "б" - 5; | 19. "а" - 0, "б" - 5; |
| 10. "а" - 0, "б" - 5; | 20. "а" - 5, "б" - 0. |

80 и более баллов – вы – тот человек, который имеет большую потребность доминировать над людьми. Несмотря на то, что вы проявляете инициативу и бываете прекрасным организатором, ваша горячность, стремление быть признанным любой ценой, ваше желание манипулировать другими значительно снижают эффективность ваших действий. Сильное нервное напряжение, неумение расслабляться приводят к тому, что, будучи взволнованны, вы легко можете обидеть другого человека. Вы часто хвастаетесь, зазнаетесь, бываете агрессивным. Но если вам удастся изменить ваше отношение к людям, то предрасположенность к руководящей работе может принести прекрасный эффект.

От 40 до 75 баллов – у вас высокие запросы, часто бываете самоуверенны, любите подчеркнуть собственное "Я". Умение управлять собственными эмоциями и склонность к анализу своих поступков приводят к тому, что необходимость руководить другими не принимает у вас крайних форм. Вы любите ходить "непроторенными" дорогами, имеете собственное мнение, которое не всегда совпадает с мнением других. Вы не любите навязывать себя другим и с трудом им подчиняетесь. Вам безразлично то, что о вас говорят. В то же время вы имеете склонность критиковать других. Любите, чтобы ваше слово было последним.

35 и менее баллов – вы – человек, который склонен больше быть подчиненным, чем руководить. В роли "шефа" вы чувствовали бы себя плохо. Вы, скорее всего, человек несмелый, скромный, не уверенный в себе. Вы редко выступаете с инициативой, с удовольствием подчиняетесь руководству со стороны других. Чаще всего вы предпочитаете компромиссные решения и остаетесь "в тени" других людей.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК- 6</p> <p><i>Знать</i> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.</p> <p><i>Уметь</i> - произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.</p> <p><i>Владеть</i> - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОК- 7</p> <p><i>Знать</i> - основные понятия и принципы инженерной психологии и эргономики; - основные подходы к проектированию эргатических систем, методы оптимизации рабочего места и обеспечения безопасности труда.</p> <p><i>Уметь</i> - произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой.</p> <p><i>Владеть</i> - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>	Тема 1. Теоретико-методологические основы инженерной психологии	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Трудовая деятельность как система. Системы «человек-техника» и «человек-техника-среда»	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 3. Психофизиологические и психологические основы деятельности оператора.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 4. Основы проектирования и эксплуатации систем «человек-машина»	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5. Психологические проблемы взаимодействия человека с новыми информационными технологиями.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 6	<i>не достаточно</i>	<i>достаточно</i>	<i>полно знать:</i>	<i>углубленно знать:</i>

<p>структуры деятельности человека, работающего с технической системой. <i>Владеть</i> - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>	<p>- произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. не достаточно владеть: - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>	<p>- произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. достаточно владеть: - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационными технологиями.</p>	<p>полно уметь: - произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. полно владеть: - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационным и технологиями.</p>	<p>углубленно уметь: - произвести анализ профессиональных задач и психологической структуры деятельности человека, работающего с технической системой. углубленно владеть: - навыками инженерно-психологическими и эргономическими методами исследования; - методами решения научно-исследовательских задач с сфере взаимодействия с современными информационным и технологиями.</p>
---	---	--	--	--

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / под ред. А.А. Обознов, А.Л. Журавлев. - М. : Институт психологии РАН, 2014. - Вып. 6. - 528 с. : ил., схем. - (Труды Института психологии РАН). - ISBN 978-5-9270-0296-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271640>.

7.2. Дополнительная литература

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

Интернет-ресурсы

- Библиотека - <http://www.auditorium.ru/aud/lib/>
- Электронная библиотека экономической и деловой литературы - <http://www.aup.ru/library/>
- www.voppsy.ru – сайт научного журнала «Вопросы психологии»
- <http://psyjournal.ru/index.php> - журнал практической психологии и психоанализа
- <http://psychol.ras.ru/08.shtml> - психологический журнал
- www.psychology.ru - портал психологии
- www.tel-inform.ru/misc/psycho - основные психологические тесты



ЧОУ ВО
ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и
воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С.
Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью дисциплины является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения задач в профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Эта цель достигается посредством решения следующих задач:

- ✓ ознакомить студентов с межкультурными особенностями общения в различных ситуациях повседневного, профессионального и делового общения;
- ✓ сформировать навыки употребления языковых явлений (лексических единиц, формул речевого общения, грамматических форм и конструкций, дифференцированных по видам речевой деятельности);
- ✓ сформировать основные умения устного и письменного общения в рамках изучаемых тем;
- ✓ сформировать умения самостоятельного изучения учебно-методической литературы и творческого применения полученных знаний на практике;
- ✓ способствовать формированию и развитию творческого языкового мышления для решения различного вида коммуникативных задач;
- ✓ подготовить к использованию в учебном процессе различных приемов, методов и средств обучения;
- ✓ сформировать мотивацию к дальнейшему изучению иностранных языков и культуры носителей изучаемого языка.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина «Иностранный язык» относится циклу (Б1.Б.3) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Иностранный язык» относится циклу (Б1.Б.3) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Изучение иностранных языков является неотъемлемой частью профессиональной подготовки бакалавров различного профиля, которые в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им вести профессиональную деятельность и повышать квалификацию.

Обучение иностранному языку направлено на комплексное развитие профессиональной, коммуникативной, когнитивной, информационной, социокультурной и общекультурной компетенций студентов.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

— знание орфографического, орфоэпического, лексического и грамматического материала в пределах программных требований, достигнутых на предыдущей ступени образования;

— умения читать, писать, говорить, понимать иностранную речь на слух в пределах программных требований, достигнутых на предыдущей ступени образования;

— владение свободным чтением оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний, навыками составления диалогической и монологической форм речи, оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме, делать сообщения и доклады на иностранном

языке на темы, связанные с профессиональной деятельностью, вести беседу по специальности.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Иностранный язык» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- ✓ Вести диалог/полилог, строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;
- ✓ Передавать содержание прочитанного/прослушанного текста;
- ✓ выражать свое мнение, давать оценку действиям и аргументировать собственное решение;
- ✓ Понимать на слух иноязычные тексты монологического или диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи;
- ✓ Создавать тексты разных жанров в рамках тематических разделов дисциплины с учетом норм оформления, принятых в стране изучаемого языка.

1.2.3. «Иностранный язык» является предшествующей для следующих дисциплин:

Дисциплина базируется на школьном курсе.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Настоящая рабочая программа устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Курс иностранного языка, обеспечивающего подготовку бакалавров, строится на основе междисциплинарной и языковой интеграции.

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности;

уметь:

- ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;
- ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;
- ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;

владеть:

- ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;
- ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (3 семестра).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _1_ семестре	Часов в _2_ семестре	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	162	54	54	54
Занятия лекционного типа:				
Лекции (Л)	-	-	-	-
Занятия семинарского типа:				
Практические занятия (ПЗ)	162	54	54	54
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:				
Зачет / экзамен - количество часов	Зачет, экзамен	Зачет	Зачет	Экзамен 36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	162	54	54	54
Подготовка к практическим занятиям	54	20	20	14
Тестирование письменное	54	20	20	14
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	54	20	20	14
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	360/10	108/3	108/3	144/4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке;

основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции;

лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;

понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая);

понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах;

понятие об основных способах словообразования; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении;

основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;

понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научных стилях, стиле художественной литературы;

основные особенности научного стиля;

культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета;

говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;

основы публичной речи (устное сообщение, доклад);
 аудирование; понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации;
 чтение; виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности;
 письмо; виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

2.1. Тематика практических занятий

Структура курса дисциплины «Иностранный язык» состоит из четырех аспектов речевой коммуникации: говорение, аудирование, чтение, письмо. Каждый из этих аспектов подразумевает определенный уровень владения орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка. Каждый из этих аспектов имеет место в ходе проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Курс дисциплины «Иностранный язык» состоит из 10 тематических подразделов.

1. About myself

- ✓ Ознакомление со структурой языкового высказывания. Порядок слов в предложении (утвердительное, вопросительное).
- ✓ Введение лексического материала по теме “About myself”.
- ✓ Активизация грамматического материала: глагол to be в наст., прош. и будущем времени. Понятие артикля (определенный, неопределенный).
- ✓ Обучение навыкам аудирования.
- ✓ Активизация грамматического материала: Prepositions. Pronouns. Местоимения some, any. Compounds.
- ✓ Монологическое высказывание «About myself».

2. Description of a man (Appearance / Character / Family / Hobby / Friend / Colleague / Boss)

- ✓ Введение лексического материала по теме “Description of a man (Appearance / Character / Family / Hobby / Friend / Colleague / Boss)”.
- ✓ Активизация грамматического материала: Degrees of comparison. Possessive of nouns. Either...or; neither...nor; as...as; not so...as.
- ✓ Обучение изучающему чтению.
- ✓ Ознакомительное чтение.
- ✓ Активизация грамматического материала: Present Continuous Tense. Оборот to be going to.
- ✓ Развитие коммуникативной речи. Диалогическая речь. Работа в группах по теме “Description of a man (Appearance / Character / Family / Hobby / Friend / Colleague / Boss)”.

3. Weather

- ✓ Ознакомление с лексическим материалом по теме “Weather”.
- ✓ Активизация грамматического материала: Present Simple. Future Simple. Сложноподчиненные предложения с придаточными условия в будущем времени.
- ✓ Обучение анализу информации текста “Weather and seasons”.
- ✓ Монологическое высказывание по теме “Weather and seasons”.
- ✓ Активизация грамматического материала: Present Perfect. Past Simple. Оборот there is, there are.
- ✓ Введение грамматического материала Types of questions.

4. **Asking the way**

- ✓ Введение лексических единиц по теме “ Asking the way”.
- ✓ Активизация грамматического материала: Articles (with geographical names). Modal verbs. Времена группы Continuous (Past, Future).
- ✓ Анализ информации текста.
- ✓ Обучение ознакомительному чтению “For your information”.
- ✓ Развитие коммуникативной речи. Диалогическая речь «Как добраться...?».

5. **Office hours**

- ✓ Ознакомление с лексическим материалом по теме “Office hours”.
- ✓ Обучение изучающему чтению “Trade and Industry company”.
- ✓ Активизация грамматического материала: Gerund. Времена группы Perfect (Past, Future). Passive Voice.
- ✓ Обучение ознакомительному чтению “Types of Relations in a Company”.
- ✓ Развитие коммуникативной речи «Какими качествами должен обладать сотрудник офиса».
- ✓ Обучение монологической речи. “Working day”, “Our Office”.

6. **Great Britain. London**

- ✓ Введение лексического минимума по теме “Great Britain. London”.
- ✓ Ознакомление со страноведческим материалом.
- ✓ Активизация грамматического материала: Времена группы Perfect (Past, Future).
- ✓ Обучение изучающему чтению на примере текста “The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland”.
- ✓ Развитие коммуникативной компетенции. Работа в группах, игра «Around London».

7. **USA. New-York, Washington DC**

- ✓ Введение лексического минимума по теме “USA. New-York, Washington DC ”.
- ✓ Ознакомление со страноведческим материалом.
- ✓ Активизация грамматического материала: Времена группы Perfect (Past, Future).
- ✓ Обучение изучающему чтению на примере текста “The United States of America”.
- ✓ Развитие коммуникативной компетенции. Работа в группах, игра «Around Washington».

8. **Traveling (types of traveling, business trip)**

- ✓ Ознакомление с лексическим материалом по теме “Traveling (types of traveling, business trip)”.
- ✓ Обучение изучающему чтению “From the history of transport”
- ✓ Активизация грамматического материала: Sequence of Tenses. Future in the past. Прямая и косвенная речь.
- ✓ Ознакомительное чтение “Tour advertisements and tourist information”.
- ✓ Обучение чтению с извлечением информации ”Tourism in Kenya”.
- ✓ Развитие коммуникативной речи, составление диалогов «В туристической компании».

9. **Custom-house (examination, documents, supervision, duty)**

- ✓ Ознакомление с лексическим материалом по теме “Custom-house”.
- ✓ Обучение изучающему чтению “Going through the customs.”
- ✓ Активизация грамматического материала: Sequence of Tenses. Future in the past. Прямая и косвенная речь.
- ✓ Обучение навыкам письменной речи. Заполнение таможенной декларации на англ. языке.

- ✓ Ознакомительное чтение “Passport regulations and customs”.
- ✓ Обучение чтению с извлечением информации “Traveling by air. Going through the customs”.
- ✓ Развитие коммуникативной речи, составление диалогов «Прохождение таможни».

10. Economy (of RF, GB, USA)

- ✓ Ознакомление с лексическим материалом по теме “Economy of RF, GB, USA”.
- ✓ Обучение изучающему чтению “Crises in Economy”
- ✓ Обучение навыкам аудирования “Machinery Industry”.
- ✓ Обучение чтению с извлечением информации “Economic Indicators”.
- ✓ Развитие монологической речи.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ. занят.		
About myself	-	12	12	24
Description of a man (Appearance / Character / Family / Hobby / Friend / Colleague / Boss)	-	12	12	24
Weather	-	12	12	24
Asking the way	-	12	12	24
Office hours	-	16	16	32
Great Britain. London	-	16	16	32
USA. New-York, Washington DC	-	16	16	32
Traveling (types of traveling, business trip)	-	16	16	32
Custom-house (examination, documents, supervision, duty)	-	16	16	32
Economy (of RF, GB, USA)	-	34	34	68
Экзамен				36
ИТОГО	-	162	162	360

2.2.1. Лекции

(учебным планом не предусмотрено)

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	12	About myself
2	2	12	Description of a man
3	3	12	Weather
4	4	12	Asking the way
5	5	16	Office hours
6	6	16	Great Britain. London
7	7	16	USA. New-York.
8	8	16	Traveling

9	9	16	Custom-house
10	10	34	Economy (of RF, GB, USA)
Итого:		162	

2.2.3. Лабораторный практикум
(учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Дайте определение термину «...» на иностранном языке.
2. Прочитайте и переведите текст.
3. Чтение, перевод и аннотация текста.
4. Выполните тест после прослушивания текста.
5. Расскажите о «.....» (тема монологического высказывания).
6. Ответьте на вопросы преподавателя.
7. Заполните бланк «...»
8. Переведите предложения на иностранный язык.
9. Проинтервьюируйте представителя профессии на тему
10. Выполните тест.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела	Виды учебной работы	Тема	Используемые интерактивные образовательные технологии	Часы
1	Практическое занятие	About myself	Проект. Ролевая игра. Тренинг.	12
2	Практическое занятие	Description of a man	Презентация. Пресс-конференция. Дискуссия. Тренинг.	12
3	Практическое занятие	Weather	Презентация. Ток-шоу. Тренинг.	12
4	Практическое занятие	Asking the way	Ролевая игра. Проект. Тренинг.	12
5	Практическое занятие	Office hours	Презентация. Дискуссия. Деловая игра. Тренинг.	16
6	Практическое занятие	Great Britain. London	Просмотр фильма. Проект. Дискуссия. Тренинг.	16
7	Практическое занятие	USA. New-York.	Просмотр фильма. Проект. Дискуссия. Тренинг.	16
8	Практическое занятие	Traveling	Кейс-метод. Ролевая игра. Дискуссия. Тренинг.	16
9	Практическое занятие	Custom-house	ПОПС-метод. Ролевая игра. Дискуссия. Тренинг.	16
10	Практическое занятие	Economy (of RF, GB, USA)	Кейс-метод. Пресс-конференция. Дискуссия. Тренинг.	34

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Самостоятельная работа студента подразумевает выполнение следующих видов работ:

- ✓ Заучивание лексического материала.
- ✓ Грамматический тренинг (выполнение упражнений).
- ✓ Чтение, перевод, аннотирование текстов. Составление монологов и диалогов.
- ✓ Аудирование.
- ✓ Отработка навыков письма.
- ✓ Изучение страноведческого и профессионального материала на родном и иностранном языках.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: About myself	12
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Description of a man	12
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Weather	12
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Asking the way	12
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Office hours	16
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Great Britain. London	16
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: USA. New-York.	16
Тема 8.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Traveling	16
Тема 9.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Traveling	16
Тема 10.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Economy (of RF, GB, USA)	34
ИТОГО			162

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

- 1) Изучение лексики
- 2) Выполнение упражнений, тестов
- 3) Чтение текстов
- 4) Перевод текстов

- 5) Аудирование
- 6) Составление монологов и диалогов
- 7) Письменное составление документов, имеющих профессиональную направленность

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу (учебным планом не предусмотрено)

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ проекты и презентации с использованием мультимедийного проектора, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение в форме дискуссии, круглого стола, пресс-конференции и т.п. существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых и ролевых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- ✓ применение метода кейса, ПОПС-метода при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное обучение включает:

- ✓ изучение лексического материала каждой темы курса в соответствии с учебной программой;
- ✓ подготовку устных и письменных монологических высказываний к каждой теме;
- ✓ выполнение домашних заданий и грамматических упражнений.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам практических занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Английский язык - 3 / М.А. Волкова, Е.Ю. Клепко, Т.А. Кузьмина и др. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 113 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru>
2. Английский язык для студентов экономических факультетов университетов=Professional English in Economics : учебное пособие / Г.И. Коротких, Г.И. Коротких, Н.Э. Бирман и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» ; под общ. ред. Г.И. Коротких ; науч. ред. В.А. Шабашев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 243 с. : ил. - ISBN 978-5-8353-1616-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>

7.2. Дополнительная литература

1. Першина, Е.Ю. Английский язык для начинающих : учебное пособие / Е.Ю. Першина. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2013. - 86 с. - ISBN 978-5-9765-1383-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115111>
2. Зайцева, Л.А. Английский язык в рекламе : учебное пособие / Л.А. Зайцева. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2013. - 57 с. - ISBN 978-5-89349-885-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103498>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.bbc.uk> BBC World Service новостной ресурс для чтения и прослушивания новостей и статей на актуальные международные темы
2. <http://www.englishlearner.com> ресурсы для изучения английского языка
3. <http://www.oup.com/elt> ресурсы для изучения английского языка изд-ва Oxford University Press
4. <http://www.VOA.com> (Voice of America) - новостной ресурс для чтения и прослушивания статей на актуальные международные темы
5. <http://www.w-m.com> ресурсы для изучения английского языка

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

**Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
(при необходимости)**

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу (Б1.Б.3) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права»

Настоящая рабочая программа устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Курс иностранного языка, обеспечивающего подготовку бакалавров, строится на основе междисциплинарной и языковой интеграции.

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- ✓ способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент – должен освоить следующие компоненты общеобразовательной программы дисциплины «Иностранный язык»:

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая); понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах; понятие об основных способах словообразования; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об общедолитературном, официально-деловом, научных стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; основы публичной речи (устное сообщение, доклад); аудирование; понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации; чтение; виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; письмо; виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Иностранный язык» на предыдущих этапах обучения (среднее образование, специальное среднее образование) и служит основой для освоения дисциплин профессионального цикла, подразумевая свободное пользование специфическими профессиональными терминами (лингвистическая, этимологическая и семантическая составляющие).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента,

консультации, тьюторство.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, диктанта, выполнение теста; рубежный контроль в форме тестирования и/или экзамена и промежуточный контроль в форме экзамена-36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены 40 часов практических аудиторных занятий и 303 часов самостоятельной работы студента.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	31
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	36

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- ✓ Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен:

знать:

- ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности;

уметь:

- ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;
- ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;

- ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;

владеть:

- ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;
- ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции и (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 5	About myself	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Description of a man	текущий	Опрос (тестирование)
	Weather	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Asking the way	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Office hours	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Great Britain. London	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	USA. New-York.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Traveling	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Custom-house	текущий	Опрос (тестирование)
	Economy (of RF, GB, USA)	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК- 5	Темы 1-16	Промежуточный	Вопросы для проверки уровня знаний

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 5	About myself	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Description of a man	текущий	Опрос (тестирование)	
	Weather	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	Asking the way	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	
	Office hours	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	Great Britain. London	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	USA. New-York.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	Traveling	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	
	Custom-house	текущий	Опрос (тестирование)	
	Economy (of RF, GB, USA)	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	Custom-house	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	Economy (of RF, GB, USA)	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>– оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК- 5	Темы 1-16	Промежуточный	Вопросы для проверки уровня знаний	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные

			<p>суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК- 5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение термину «...» на иностранном языке. 2. Прочитайте и переведите текст. 3. Чтение, перевод и аннотация текста. 4. Выполните тест после прослушивания текста. 5. Расскажите о «...» (тема монологического высказывания). 6. Ответьте на вопросы преподавателя. 7. Заполните бланк «...» 8. Переведите предложения на иностранный язык. 9. Проинтервьюируйте представителя профессии на тему 10. Выполните тест.

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(Учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.
Этапы формирования	Темы 1-7

Вопросы	<p style="text-align: center;">Вариант № 1(6)</p> <p>Для того чтобы правильно выполнить задания контрольной работы по английскому языку Вам необходимо повторить следующие разделы грамматики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The Present Indefinite Tense, Past Indefinite Tense. 2. Употребление артиклей, предлогов, притяжательный падеж. 3. Глагол to be, to have. 4. Образование множественного числа существительных, числительные. <p>Задание №1</p> <p>а) Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык.</p> <p>MY FAMILY.</p> <p>Our family is not very large. I have a father, a mother, a brother and a sister. We all live together in a new flat in one of the industrial districts of Smolensk.</p> <p>My father Igor Ivanovich is 45 years old. He is a tall and well-built man with short black hair and grey eyes. <u>He works at a big plant as an engineer.</u> He likes his work and spends most of his time there. By character my father is a quiet man, while my mother is energetic and talkative. Her name is Olga Petrovna. She is a teacher of music and plays the piano well. My mother always has a lot of work to do about the house and at her school. She is a busy woman and we all help her.</p> <p>My sister's name is Alla. Like her mother Alla has blue eyes and lovely fair hair. She is a very good looking girl. Alla is three years younger than me. She is a pupil of the 9th form. She does well at school and gets only good and excellent marks. Literature is her favorite subject and she wants to become a teacher, the same as me.</p> <p>My name is Tanya. Last year I left school and tried to enter the University. But I failed in my exams. For a year I worked at a school as a secretary and attended preparatory courses. Now I'm again an applicant for entry to the philological faculty of the University. I hope to be lucky this time.</p> <p>Our family is very united. We like to spend time together. In the evenings we watch TV, read books and newspapers, listen to music or just talk about the events of the day. Our parents don't always agree with what we say but they listen to our opinion. All of us like to spend our weekends out of town.</p> <p>б) Поставьте к подчеркнутому предложению все возможные виды вопросов.</p> <p>с) Выпишите из текста неправильные глаголы.</p> <p>д) Выпишите из текста 5 существительных в ед. числе и 5 во мн. числе</p> <p>е) Составьте 5 предложений со следующими предлогами: from, at, to, after, of, on.</p> <p>Задание №2</p> <p>Выполните письменно следующие упражнения:</p> <p>Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I went ... France last year, but I haven't been to ... Netherlands yet. 2. ... Thames flows through ... London. 3. Does ... Mark speak ... Spanish? 4. I'd like to have ... hamburger for breakfast. 5. The rent is 50 dollars ... week. 6. We often go to ... theatre and to ... cinema. 7. Pushkin is ... outstanding Russian poet. <p>Упражнение №2 Переведите следующие предложения, употребив притяжательный падеж.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Машина мистера Грина около офиса. 2. Катиного зонтика нет на столе. 3. Книги этого писателя хорошо известны во всем мире. 4. Родители нашего шефа – пенсионеры. 5. Родственники моего друга живут в Бразилии. 6. Как фамилия Вашего нового начальника? 7. Где портфель Стива? <p>Упражнение №3 Напишите прописью следующие даты: 1975, 1989, 1464, 2001, 1763, 1305</p> <p>Упражнение №4 Напишите прописью следующие арифметические действия: $7 \times 8 = 56$; $100 : 4 = 25$; $1000 - 800 = 200$; $3500 + 200 = 3700$</p> <p>Упражнение №5 Раскройте скобки, употребив глагол в настоящем времени.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. We (be) here. 2. They (not like) to tell about their family. 3. She (have) a brother and a sister. 4. (Have) you any relatives in this town? 5. Mr. Smith usually (not come) so early.
---------	---

6. Where these people (live)?
7. My secretary's family (not be) very large.

Упражнение №5 Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Позвольте мне представиться.
2. Передайте привет от меня мисс Шелдон.
3. США – высокоразвитая индустриальная страна.
4. В Великобритании выращивают пшеницу, овес, ячмень, картофель.
5. Не открывайте окно! Холодно.
6. Куда вы обычно ходите по субботам?
7. Она любит мороженое, не так ли?

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Я представляю своего коллегу своему деловому партнеру» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

1 курс 1 семестр

Вариант № 2(7)

Для того чтобы правильно выполнить задания контрольной работы по английскому языку Вам необходимо повторить следующие разделы грамматики:

1. The Present Indefinite Tense, Past Indefinite Tense.
2. Употребление артиклей, предлогов, притяжательный падеж.
3. Глагол to be, to have.
4. Образование множественного числа существительных, числительные.

Задание №1

а) Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык.

INDUSTRY AND AGRICULTURE OF THE U.K.

In the past English industrial prosperity rested on a few important products, such as textiles, coal and heavy machinery. Now the U. K. Has a great variety of industries, for example heavy and light industry, chemical, aircraft, electrical, automobile and many other industries. The United Kingdom is considered one of the world's major manufacturing nations. Now high technology industries are more developed than heavy engineering. Heavy engineering and other traditional industries have experienced a certain decline.

Speaking about the cities of the United Kingdom the first mention should be made of London, the capital of the U. K. It is a big port on the River Thames, a major commercial, industrial centre.

Leeds is a centre of clothing industry producing woolen articles. Glasgow is a major port on the River Clyde where shipbuilding industry is developed. Liverpool on the River Mersey is a flour milling and engineering centre. Manchester is famous for textiles manufacturing.

Three-quarters of the Kingdom's land dedicated to agriculture. About two per cent of the population of the United Kingdom are engaged in agriculture, but the yields of English farms and pastures are very high. Wheat, barley, oats and potatoes are the most important crops grown. Sheep, cattle and pigs are the most numerous types of livestock.

Sheep is a stock of both wool textile industry and mutton for food industry. Mutton is the best liked English meat.

b) Поставьте к подчеркнутому предложению все возможные виды вопросов.

c) Выпишите из текста неправильные глаголы.

d) Выпишите из текста 5 существительных в ед. числе и 5 во мн. числе

e) Составьте 5 предложений со следующими предлогами: for, before, out of, into, with.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. This trip costs ... lot of money.
2. In England they drive on ... left.
3. In summer students seldom go to ... Institute.
4. He lives in ... North of ... Africa.
5. She made ... mistake.
6. What ... informative article!
7. We have ... new student in the class ... student comes from Peru.

Упражнение №2 Переведите следующие предложения, употребив притяжательный падеж.

1. Офис нашего менеджера небольшой, но современный и удобный.
2. Как зовут Вашу маму?
3. Я не могу найти фотографию моего деда.
4. Картина этого художника находится в Лувре.
5. Сын моего друга – известный ученый.
6. Мы потеряли билет этого человека.
7. Что вы думаете о работе Сидорова?

Упражнение №3 Напишите прописью следующие даты:

1232, 1941, 2000, 1999, 329, 1787

Упражнение №4 Напишите прописью следующие арифметические действия:

$9 \times 5 = 45$; $560 : 4 = 140$; $5650 - 350 = 5300$; $7450 + 300 = 7750$

Упражнение №5 Раскройте скобки, употребив глагол в настоящем времени.

1. What language they (speak) in Holland?
2. She (not know) how to operate this machine.
3. There (be) a telegram and several telexes on the desk.
4. (Have) she a lot of mistakes in her test?
5. I (be) a student of Yessentuky Institute of Economic, Business and Law/
6. Where you (go) every morning?
7. Our boss (go) to London on business every 4 or 5 months.

Упражнение №5 Переведите следующие предложения на английский язык:

1. В Америке много больших современных городов.
2. Расскажите немного о себе и своей семье.
3. Она – единственный ребенок в семье.
4. Мисс Кэмп, поздравляю Вас с днем рождения.
5. Он не любит долго говорить по телефону.
6. Кто знает, где живет наша коллега Петрова?
7. Вы ведь регулярно смотрите телевизор, не так ли?

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Америка – страна развитой индустрии и сельского хозяйства» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

1 курс 1 семестр

Вариант № 3(8)

Для того чтобы правильно выполнить задания контрольной работы по английскому языку Вам необходимо повторить следующие разделы грамматики:

1. The Present Indefinite Tense, Past Indefinite Tense.
2. Употребление артиклей, предлогов, притяжательный падеж.
3. Глагол to be, to have.
4. Образование множественного числа существительных, числительные.

Задание №1

а) Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык.

ECONOMY OF THE U.S.A.

The United States of America is a highly developed industrialized country.

Shipbuilding, electronics, automobile industry, aircraft industry, space research are highly developed in the States.

Each region of the United States has characteristics of its own due to the differences in climate, landscape and geographical position.

Great Lakes, Atlantic Coast, Pennsylvania, New Jersey are biggest industrial regions of the country.

The United States has a lot of mineral deposits or resources such as coal, gold, silver, copper, lead and zink. The south, especially Texas is rich in oil. The coalfields of Pennsylvania are rich in coal. There are plenty of coal mines.

Illinois, Iowa, Nebraska is the richest farming region of America and it is known as the Corn Belt. The land is fertile and well watered. They grow mostly corn and wheat there. Much livestock is also raised here.

There is a lot of fruit raising area. For example, California oranges, grapefruit, lemons, as well as other fruits, wines and vegetables are shipped all over the States and to other parts of the world. The most important crops grown in the States are also tobacco, soy-beans, peanuts, grapes and many others. There are a lot of large and modern cities, but a great proportion of the country consists of open land dotted with farmhouses any small towns. The usual average town, in any part of the United States, has its main street with the same types of stores selling the same products. Many American residential areas tend to have a similar look. As to big cities their

centres or downtowns look very much alike. Downtown is the cluster of skyscrapers imitations of New York giants.

b) Поставьте к подчеркнутому предложению все возможные виды вопросов.

c) Выпишите из текста неправильные глаголы.

d) Выпишите из текста 5 существительных в ед. числе и 5 во мн. числе

e) Составьте 5 предложений со следующими предлогами: off, at, into, on, by.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. Mathematics is ... exact science.
2. At ... night I had ... terrible headache.
3. I can't find ... letter which I received this morning.
4. Are you going to ... country on ... Saturday?
5. ... President is going to open ... new hospital in ... capital ... next month.
6. What ... lovely song!
7. To tell ... truth, I didn't expect to see him.

Упражнение №2 Переведите следующие предложения, употребив притяжательный падеж.

1. Жена моего сына – экономист.
2. Катины авиабилеты все еще в кассе. Пойдите и возьмите их.
3. Как тебе нравится новый дом мистера Грина?
4. К сожалению, мы не можем найти документы этой фирмы.
5. Близкие родственники моего друга живут в Канаде.
6. Кто-нибудь знает номер телефона мисс Марпл?
7. Члены Конгресса обсуждают дела страны.

Упражнение №3 Напишите прописью следующие даты:

1495, 1783, 1962, 2002, 1851, 1905

Упражнение №4 Напишите прописью следующие арифметические действия:

$7 \times 5 = 35$; $800 : 4 = 200$; $5300 - 2000 = 3300$; $987 + 100 = 1087$

Упражнение №5 Раскройте скобки, употребив глагол в настоящем времени.

1. He (be) the oldest in family.
2. I (not like) to watch TV all the time.
3. She (have/have got) any cousins in Moscow.
4. When you usually (finish) your work?
5. These two students (be) the best in our group.
6. My office is large, it (have) two windows.
7. The secretary usually (come) to the office 15 minutes before work.

Упражнение №5 Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Кто Вы по профессии?
2. Она – менеджер по продажам, не так ли?
3. Я не занимаюсь вопросами финансового менеджмента.
4. У меня есть немного времени сегодня, так что я могу помочь Вам.
5. Кто из вас хорошо говорит по-английски?
6. В какое время она заканчивает работу?
7. Мистер Смит не звонит так часто в Лондон.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Англия – высокоразвитая индустриальная и сельскохозяйственная страна» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

1 курс 1 семестр

Вариант № 4(9)

Для того чтобы правильно выполнить задания контрольной работы по английскому языку Вам необходимо повторить следующие разделы грамматики:

1. The Present Indefinite Tense, Past Indefinite Tense.
2. Употребление артиклей, предлогов, притяжательный падеж.
3. Глагол to be, to have.
4. Образование множественного числа существительных, числительные.

Задание №1

a) Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык.

ABOUT MYSELF.

I'm a student of English, I have been a student only two months and a half. I can't speak English well yet. I'm just a beginner, you know. I live in a hostel. It is rather a long way from the Institute. In fact, it is in the country and it takes me about an hour and a half to get to the

Institute. But it gives me no trouble at all, as I like to get up early. I don't need an alarm-clock to wake me up. I am an early-riser, as they say.

Though our hostel is out of town it is very comfortable and has all modern conveniences.

As a rule I get up at 6.30, do morning exercises and have a shower. I don't have a bath in the morning, I have a bath before I go to bed.

For breakfast I have a boiled egg and a cup of coffee. At about 7/30 I am quite ready to go. It is about a five minutes' walk from the hostel to the station. I usually take the 7.40 train.

I come to the Institute five minutes before the bell rings. So I can have a chat with my friends. Only four students of our group are Muscovites, the others either come from different parts of our country or from other countries. We usually have a lot of things to talk about.

There is a very good language laboratory at our Institute. It has modern equipment. We spend a lot of time in the laboratory listening to the tapes, imitating the sounds and intonation. It helps us to learn the language without much difficulty.

b) Поставьте к подчеркнутому предложению все возможные виды вопросов.

c) Выпишите из текста неправильные глаголы.

d) Выпишите из текста 5 существительных в ед. числе и 5 во мн. числе

e) Составьте 5 предложений со следующими предлогами: by, after, about, for, to.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. Tourists coming to London often do shopping in ... Oxford Street.
2. Let's meet in ... evening. I'll be very busy in ... afternoon.
3. What ... valuable information!
4. The students are going to write ... test. ... test consists of five tasks.
5. Have ... look at the sky. It looks like rain.
6. Christmas is on ... 24th of December.
7. I was feeling sleepy so I had ... nap.

Упражнение №2 Переведите следующие предложения, употребив

притяжательный падеж.

1. Мне нужна помощь этого человека.
2. Это проблема Петрова или Ваша проблема?
3. Сын мистера Смита собирается в Париж в отпуск.
4. Извините, но мы не знаем адрес нашего бухгалтера.
5. Я восхищаюсь музыкой этого композитора.
6. Родители гордятся успехами своих детей.
7. Книга этого автора пользуется большой популярностью.

Упражнение №3 Напишите прописью следующие даты:

1611, 1983, 2005, 1127, 1845, 1993

Упражнение №4 Напишите прописью следующие арифметические действия:

$6 \times 7 = 42$; $480 : 4 = 120$; $4875 - 293 = 4582$; $789 + 735 = 824$.

Упражнение №5 Раскройте скобки, употребив глагол в настоящем времени.

1. The professor (speak) 5 foreign languages.
2. You (eat) fruit everyday?
3. Every year thousands of people in our town (lose) their jobs.
4. (Have/have got) she a nephew or a niece?
5. Our family is not large. We (be) 3.
6. The books and the journal you want (be) on the table over there.
7. What you usually (do) on Saturdays?

Упражнение №5 Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Я работала в большой компании менеджером.
2. У Вас хорошо оплачиваемая работа?
3. Ей бы хотелось изучать английский язык.
4. Моему отцу 60 лет, он на пенсии.
5. Из какой вы страны?
6. Дочь Петровых не замужем.
7. Ваша мама работает или она домохозяйка?

Задание №3

Сделайте письменное сообщение о себе и о своей семье (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

1 курс 1 семестр

Вариант № 5(10)

Для того чтобы правильно выполнить задания контрольной работы по

английскому языку Вам необходимо повторить следующие разделы грамматики:

The Present Indefinite Tense, Past Indefinite Tense.

1. Употребление артиклей, предлогов, притяжательный падеж.
2. Глагол to be, to have.
3. Образование множественного числа существительных, числительные.

Задание №1

а) Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык.

BIRMINGHAM.

Birmingham is one of the biggest industrial cities in England. It has some 1.500 different trades, covering a vast range of products, and the fullest advantage is being taken of every modern development in electronics and automation to speed up production.

The biggest single industry is the manufacture of motor vehicles, their components and accessories, and in this field automation was first introduced on a large scale.

Bold and imaginative plans which have been made to improve the physical appearance of Birmingham and to create better conditions in which to live and work are only outward signs of the city's change. Equally important re-organization and improvement is daily taking place inside factory, shop and office.

Birmingham is also the cultural centre for the Midlands. Its University has faculties in Science, Arts, Medicine, Commerce and Law.

There is a museum of Science and Industry. Among items of special historical interest in the Museum is the locomotive made by William Murdoch in 1784, and a collection of veteran cars. Other exhibits illustrate the development of machinery and industrial processes by actual examples. Inventors' models, plans and drawings.

b) Поставьте к подчеркнутому предложению все возможные виды вопросов.

c) Выпишите из текста неправильные глаголы.

d) Выпишите из текста 5 существительных в ед. числе и 5 во мн. числе

e) Составьте 5 предложений со следующими предлогами: off, before, under, on, through.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. We get tea mostly from ... China and ... Ceylon.
2. ... autumn of 1999 was very warm and sunny.
3. I'll have to make ... speech at the reception.
4. ... advice, you gave me, helped a lot.
5. It was ... early morning.
6. They gave ... party last night. Everybody enjoyed ... party.
7. Let's settle all business matters before ... lunch.

Упражнение №2 Переведите следующие предложения, употребив притяжательный падеж.

1. Кабинет нашего директора на 5 этаже?
2. Где чемодан мистера Смита?
3. Брат моего мужа – менеджер по рекламе.
4. Прибыли этой компании постоянно растут.
5. Мы ничего не знаем о жизни этого человека.
6. Кто-нибудь знает родственников Петрова?

Упражнение №3 Напишите прописью следующие даты:

1982, 1437, 2010, 1651, 1300, 1212

Упражнение №4 Напишите прописью следующие арифметические действия:

30x3=90; 696:6=116; 3875-234=3641; 885+300=1185.

Упражнение №5 Раскройте скобки, употребив глагол в настоящем времени.

1. There (be) 1 desk, 6 chairs and 2 armchairs in this room.
2. What (have/have got) you in your pocket. Show me!
3. What you usually (do) after work?
4. Our institute (be) in Yermolov street, not far from the centre of the town.
5. Her two sisters (be) rather tall and very pretty.
6. She (not to do) this kind of work every day.
7. We (be) very glad to see you in our office.

Упражнение №6 Переведите следующие предложения на английский язык:

1. Англия экспортирует много товаров за границу.
2. Вы знаете французский язык, не так ли?
3. Она переводит много писем, занимается документами, отправляет

телексы и факсы.

4. Где Вы работаете? Чем занимаетесь?
5. Сколько стоит это оборудование?
6. Мы собираемся праздновать день рождения нашего коллеги.
7. Я бы хотел назначить деловую встречу на 4 часа.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Крупнейшие промышленные центры Англии» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по английскому языку
1 курс 2 семестр

Вариант № 1(6)

Задание №1

а) Переведите письменно текст и задайте 7 разных вопросов по содержанию:

Industry and Agriculture of the U.K.

In the past English industrial prosperity rested on a few important products, such as textiles, coal and heavy machinery. Now the U.K. has a great variety of industries, for example heavy and light industry, chemical, aircraft, electrical, automobile and many other industries. The United Kingdom is considered one of the world's major manufacturing nations. Now high technology industries are more developed than heavy engineering and other traditional industries have experienced a certain decline. Certain areas are traditionally noted for various types of industries. For instance, Newcastle is famous for coal industry, the county of Lancashire for its textile industry. The Midlands, or central counties of England, are famous for the production of machinery, coal, motor cars and chemicals. In recent times regional industrial distinctions have become less clear as more and more new factories are built in the different parts of the country. Speaking about the cities of the United Kingdom the first mention should be made of London, the capital of the U. K. It is a big port on the River Thames, a major commercial, industrial centre. Leeds is a centre of clothing industry producing woollen articles. Glasgow is a major port on the River Clyde where shipbuilding industry is developed. Liverpool on the River Mersey is a flour milling and engineering centre. Birmingham is an iron and steel centre. Manchester is famous for textiles manufacturing.

Three-quarters of the United Kingdom's land is dedicated to agriculture. About two per cent of the population of the United Kingdom are engaged in agriculture, but the yields of English farms and pastures are very high. Wheat, barley, oats and potatoes are the most important crops grown. Sheep, cattle and pigs are the numerous types of livestock. Sheep is a source of both wool for textile industry and mutton for food industry. Mutton is the best liked English meat.

b) Выписать из текста предложения с глаголами в Present и Past Indefinite.

c) Выпишите существительные во множественном числе и укажите их форму в единственном числе (10 существительных).

d) Выпишите из текста прилагательные и образуйте от них степени сравнения (сравнительную, превосходную)

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1

Put in the prepositions

1. Barbara plays ... the piano well.
2. ... my mind, it was the most stupid thing he could do.
3. Translate these words ... English ... Russian.
4. My brother gave the money ... me.
5. Learn this poem ... heart.
6. At last I opened the can ... a knife.
7. I go to school ... foot, but yesterday I went to school ... bus.
8. "Winnie-the-Pooh" is written ... Alan Milne.
9. Give ... him that book, please.
10. My aunt lives ... the ground floor ... a fourteen-storey block ... flats.

Упражнение №2

Put the verb into the right form:

1. These people (to look) at you so closely. Do you know them?

2. We (to discuss) still this question yesterday at this time.
3. Tomorrow at 10 o'clock in the morning we (to write) a composition.
4. I wondered what they (to laugh) at?
5. What is the magazine you (to look through) called.
6. When we come to the office they (to work) still.
7. Where is your boss? – He (to see off) his business partner to the airport.

Упражнение №3

Insert the articles *the, a, an* if necessary

1. ... water is precious in this area and must be paid for.
2. Suddenly I felt ... sharp pain in my side. ... pain was really terrible.
3. My father is ... engineer.
4. We missed ... 5 o'clock train and we had to wait for a long time.
5. I advise you to go there by ... plane.
6. ... Petrovs are .. friendly family.
7. He had ... opportunity to get ... interesting work, but he refused.

Упражнение №4

Переведите следующие предложения.

1. Мы не можем купить эти товары, слишком высокая цена.
2. Можно я возьму Вашу ручку на минутку?
3. Вам не нужно приходить на работу так рано.
4. Секретарь должен позвонить на фирму сейчас или она может сделать это позже?
5. Они не могут переводить политические статьи без словаря.
6. Нам нужно обсудить этот вопрос сейчас?
7. Мне придется встать завтра очень рано, я улетаю в Лондон.
8. Так как менеджера не было, нам пришлось подождать.
9. Я смогу говорить на английском хорошо через 2 года.

Упражнение №5

Give English equivalents to the following words and word combinations.

Природные ресурсы, деловой и политический центр, быть известным чем-либо, безработица, шедевры архитектуры, остров, финансовый менеджмент, палата лордов, национальный флаг, высокоразвитая страна.

Составить предложения с этими словами и словосочетаниями.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему “Вашингтон – столица США”. (10-15 предложений)

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по английскому языку
1 курс 2 семестр**

Вариант № 2 (7)

Задание №1

а) Переведите письменно текст и задайте 7 разных вопросов по содержанию:

New England

Over 350 years ago the first settlers arrived from Europe. The first settlers landed on the East Coast. They began clearing the forests and ploughing the soil. Settlers moved westward, ever seeking better land and greater opportunities. In this way the frontier moved across the United States, from the Atlantic to the Pacific.

The Eastern part of the United States was covered with a great forest – one of the largest and densest in the world. The Appalachian highlands also acted as a barrier to the westward movement of settlers. But once across the highlands, a great fertile land of prairies and plains invited rapid settlement.

The Northeast is where American manufacturing began. The first factories were in New England. They produced cotton cloth. Power and raw materials are the basic ingredients of industry. Both are available in the Northeastern States. Coal, natural gas, oil, and of course, water power have long kept the Northeast well supplied with power.

But some of the Northeast's greatest industries depend on raw materials that must be imported. Almost all of the cotton, wool silk, iron, copper, lead, zinc, rubber and leather that flow into the Northeast's mills and factories are shipped into this region.

Fishing has been important in the Northeast. Many towns on the New England coast began as a fishing community. Boston, Portland, New Bedford, and Gloucester all were early

fishing centers.

The Northeast is usually thought of as an industrial workshop of the United States.

b) Выписать из текста предложения с глаголами в Present и Past Indefinite

c) Выпишите существительные во множественном числе и укажите их форму в единственном числе (10 существительных)

d) Выпишите из текста прилагательные и образуйте от них степени сравнения (сравнительную, превосходную)

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1

Put in the prepositions

1. What is that ring made ...?
2. ... general, they both think that they don't have a bad life.
3. According ... the forecast the weather will remain better than usual for this time of year.
4. ... first she cried better tears, and explained what was the matter.
5. What was the reason ... his absence?
6. Why has he fallen ... love ... such a strange girl?
7. The banks close ... 7 o'clock ... the evening.
8. He usually leaves home early ... the morning and comes back late ... night.
9. He became famous only ... his death.
10. The play begins ... half past seven.

Упражнение №2

Put the verb into the right form:

1. Who is your friend (to speak) to? – He (to speak) to our teacher.
2. They (to translate) the article now.
3. They (to watch) TV and the children (to play) in the garden.
4. I (to learn) the new words now.
5. Who (to stand) by the window? – Our teacher is.
6. You (to phone) to a foreign company at the moment?
7. What (to write) he? – He (to write) a business letter.

Упражнение №3

Insert the articles *the, a, an* if necessary

1. What letters arrived by ...yesterday's mail.
2. Father promised to give me ... watch for my birthday. Look at ... watch, what's the time?
3. He was born on ...bank of ... Volga river.
4. There came ... explosion, then ... second, then ... third.
5. I want to book ... room.
6. He asked for ... glass of ... water.
7. Don't sit on ... sun on such ... hot day.

Упражнение №4

Переведите следующие предложения.

1. Я не мог прийти вчера, потому что был занят.
2. Если он поедет на машине, он может быть здесь в любой момент.
3. Я должен принять решение сейчас? – Нет, не нужно.
4. Вы должны покинуть помещение немедленно.
5. Вам часто приходится обращаться к дантисту?
6. Ей не нужно беспокоиться об этом.
7. Нужно ли им уделять столько внимания этому?
8. Наш шеф может говорить на трех иностранных языках.
9. Я смогу отправить эту телеграмму только через 2 дня.
10. Можно мне сдать экзамен по английскому до 1 июня.

Упражнение №5

Give English equivalents to the following words and word combinations.

Химическая промышленность, пастище, исторические памятники, реклама, производить, товары мирового потребления, иностранная фирма, конструктивное предложение, экономический кризис, валюта.

Составить предложения с этими словами и словосочетаниями.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему "Лондон – один из красивейших городов

мира”. (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по английскому языку
1 курс 2 семестр
Вариант № 3 (8)

Задание №1

а) Переведите письменно текст и задайте 7 разных вопросов по содержанию:

The West

Only a few parts of the West there is enough quantity of water for farming. There are vast areas of desert. But there places where enough rain falls to allow scrub plants to grow. There huge livestock ranches are found. Sheep ranches also use dry lands. Sheep can browse on leaves, weeds and woody plants which cattle will not eat. So sheep can live on parts of the western land where cattle cannot get along. The three states of the West Coast – California, Oregon, and Washington – have important farm lands.

California became part of the United States in 1845. When gold was discovered four years later, California’s population grew rapidly. Wheat soon became the chief crop. Rice and barley became important too. Today four-fifths of California’s crop land are still used for grazing and for grains. But other more specialized crops produce nine-tenths of the value of California’s farm products. There crops are cotton, vegetable, fruit, and dairy products.

California is now the country’s second most important cotton-producing state. Only Texas grows more cotton. And California’s farmers grow half of the country’s fruit and vegetables.

The centre of West Coast manufacturing is the Los Angeles area. Los Angeles was a farm community. Then oil was discovered. Oil brought manufacturing to this region. Aircraft manufacturing became the chief industry. Automobile assembly plants, tire manufacturing are also here.

In 1909 the first movie studio opened in Loa Angeles. Today, the Los Angeles suburb, Hollywood, has become movie and television centre.

Another West Coast manufacturing centre is the San Francisco Bay area. Food processing and oil refining have been important in this area. And now electronics is an important industry.

The Pacific Northwest is the third west coast manufacturing centre. Seattle, Tacoma, and Portland are the chief cities. The Northwest’s natural wealth – timber, fish and wheat – is processed and shipped to markets.

б).Выпишите существительные во множественном числе и укажите их форму в единственном числе (10 существительных)

с) Выпишите из текста прилагательные и образуйте от них степени сравнения (сравнительную, превосходную)

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1

Put in the prepositions

1. We arrived ... London ... the 13th ... April and left ... Oxford only ... June.
2. Shakespeare died ... 1616.
3. Bye, see you ... Tuesday!
4. Alice goes to the swimming-pool ... every Saturday.
5. Bob is going to play tennis ... next Sunday.
6. I’m going to visit my friends ... the end ... September.
7. ... last summer we spent our holiday in France.
8. I hope you feel better ... the time you get this letter.
9. She lived in that house ... 1985 ... 1988.
10. Mrs. Jackson lived in England ... three years.

Упражнение №2

Put the verb into the right form:

Упражнение №4

1. Where is Tom? – He (to swim) in the river.
2. What (to think) you about? – I (to think) about my future life.
3. We (to sign) the contract at the moment with an English company.
4. At this time tomorrow I (to make) a report.
5. When I reached the station it (to get dark).
6. She (not to speak) about business matters when we came.
7. The (to sell) the goods at this time tomorrow.

Insert the articles *the, a, an* if necessary

1. They built ... fire to mark ... place for the plane to land.
2. I often go to ... Pushkin Theatre.
3. Shakespeare is ... outstanding English poet.
4. My mother works as ... accountant in ... big company.
5. Paul found Russian literature ... most interesting subject there.
6. Can you play ... piano?
7. I like ... summer.

Упражнение №5**Переведите следующие предложения.**

1. Вы сможете отправить телекс завтра утром?
2. Им придется заплатить штраф за задержку поставки товаров.
3. Она плохо говорит по-английски, поэтому она должна много заниматься.
4. Я не смог позвонить Вам вчера, извините.
5. Вы можете открыть окно, в комнате душно.
6. Ему не нужно вдаваться в подробности.
7. Должны ли мы представить вам каталоги и прейскуранты сегодня?:
8. Этот товар пользуется большим спросом. Вам не приходится его рекламировать его не так ли?
9. Вам не нужно помещать объявление в газету.
10. Нам пришлось взять такси, так как было поздно.

Упражнение №6

Give English equivalents to the following words and word combinations.

Прирабатывающая промышленность, овцеводство, высокое качество, торговая марка, пустыня, пользоваться спросом, нанимать на работу, персонал, коммерческий директор, небоскреб.

Составить предложения с этими словами и словосочетаниями.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему "Чем известен Нью-Йорк". (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по английскому языку

1 курс 2 семестр

Вариант № 4 (9)

Задание №1

а) Переведите письменно текст и задайте 7 разных вопросов по содержанию:

Alaska

In 1959 Alaska became the 49th state of the USA. Attitudes toward Alaska were different in 1867, when the peninsula was purchased from Russia. Then most Americans had little interest in "the land of icebergs and polar bears".

In those parts which lie above the Arctic Circle, Alaska still is the land of icebergs and polar bears. Ice masses lie buried in the earth, which is permanently frozen to a depth of several hundred feet, from early May until early August, the midnight sun never sets on this flat, treeless region, but it cannot melt the icy soil more than two-thirds of a meter down.

Alaska is America's largest state, but very few people live there. The capital of Alaska is Juneau.

The currents of the Pacific warm Alaska, and the Arctic chills it. Alaska lies between 71 degrees and 56 degrees north latitude, stretching southward from the Arctic Ocean to the Pacific Ocean. This immense tongue of land is sharply divided into three distinct regions. In the North, the Arctic Alaska reaches from the Arctic Ocean to the rough mountains of Brooks Range. Central Alaska lies between Brooks range and Alaska Range, where Mt. McKinley rises – the highest peak in North America. From the Western face of the Alaska Range, another block of territory slopes down toward the Bering Sea and Russia.

Arctic Alaska has been the home of the Eskimos for countless centuries. It is believed that the Eskimos moved there from Mongolia or Siberia. A short route for their passage would have been the Bering Strait, which is named for Vitus Bering, the sea captain who discovered Alaska on his voyage to Russia in 1741.

The Eskimos and the American Indians of southeastern Alaska are the state's earliest known inhabitants. Russian fur traders established settlements, but by the time that Russia offered to sell Alaska to the United States, most of the traders had departed.

The gold was discovered in the Canadian Yukon. Thousands of Americans rushed into Alaska, on their way to Canada. Some never left Alaska, and some returned there from the Canadian gold fields when gold was discovered at home in 1889 and at Fairbanks in 1902.

After fishing, Alaska's chief industry is lumber and paper production. There are also large deposits of coal, copper, gold and other important minerals.

b). Выпишите существительные во множественном числе и укажите их форму в единственном числе (10 существительных)

с) Выпишите из текста прилагательные и образуйте от них степени сравнения (сравнительную, превосходную)

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1

Put in the prepositions

1. I haven't seen her ... Monday.
2. Chris's gone, but he'll return ... an hour.
3. She got married ... the age ... 19.
4. The train starts ... 8.50, so you'd better be ... the station ... time.
5. He arrived ... Great Britain half a month ago.
6. He lives ... Chicago.
7. My sister isn't ... home, she is ... school.
8. Don't you know that Carlson lived ... small house ... the roof?
9. –Why can't you find the newspaper? It's ... front ... you ... the window-sill!
10. My friend lives ... Petrovka Street.

Упражнение №2

Put the verb into the right form:

1. They (not to do) anything when we came.
2. What are you doing? – I (to water) flowers.
3. I (to sleep) on Sunday at 8 o'clock, don't call me at this time.
4. What (to ask) you for? – I (to ask) for one more magazine.
5. My friend (to play) chess when I entered the room.
6. The number of people without job's (to rise) at the moment.
7. You (to use) your typewriter tomorrow evening.

Упражнение №3

Insert the articles *the, a, an* if necessary

1. John Lennon was ... singer.
2. Have you got ... headache?
3. Tom always gives Ann ... flowers on her birthday.
4. Did Kate get ... job she applied for?
5. My parents have ... dog and ... cat. ... dog never bites ... cat.
6. We went to ... most expensive restaurant in town.
7. It was ... accident.

Упражнение №4

Переведите следующие предложения.

1. Это было очень трудно, но мы смогли убедить их.
2. Я не умею петь, но могу хорошо играть на пианино.
3. Я еще окончательно не решила, но я может быть поеду в Италию.
4. Вы не должны никому об этом рассказывать.
5. Она почувствовала себя плохо и вынуждена была уйти с вечеринки рано.
6. Вам не нужно печатать эти письма сейчас.
7. Им не пришлось делать пересадку, поезд был прямой.
8. Мы должны начать переговоры немедленно.
9. Нам придется платить за эту услугу?
10. Мы не могли выполнить работу вовремя.

Упражнение №5

Give English equivalents to the following words and word combinations.

Население, известные люди, важное событие, сырье, мягкий климат, увольнять, сложное оборудование, квалификация, автомобильная промышленность, молочные продукты.

Составить предложения с этими словами и словосочетаниями.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему “США – высокоразвитая промышленная страна”. (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по английскому языку

1 курс 2 семестр

Вариант № 5 (10)

Задание №1

а) Переведите письменно текст и задайте 7 разных вопросов по содержанию:

US Economy

The United States is rich in natural resources, the main being iron ore, coal and oil. The nation produces more than 100 million tons of iron a year. Four fifths of the ore mined in the USA comes from the Great Lakes region. Though a great deal of the ore has been used up, its resources have not been exhausted. Most of the coal mined in USA is used by power plants to produce electricity. Coal is also used in the chemical industries for the manufacture of plastics and other synthetics. The production, processing and marketing of such oil products as petrol (called "gasoline" or "gas" in the USA) make up one of America's largest industries.

The basic metals and minerals mined in the United States are zinc, copper and silver.

Some of the main crops grown in the USA are wheat, maize, cotton, tobacco and fruit.

Cattle breeding and pig raising make up an important branch of America's agriculture.

To make the farmer's work more productive scientific methods of farming are employed and modern technique of freezing, canning and packaging farm products is used.

The United States is a highly industrialized country with various branches of heavy industry prevailing, namely, the mining, metallurgical, automobile and chemical industries as well as engineering. Many branches of light industry are also developed, among them are textile, food and wood-working industries.

A great deal of attention in American industry is devoted to research and emphasis is made on the use of labour-saving machines. In the past few years the number of workers has increased only a few per cent, while the number of scientists and engineers in the plants has almost double.

б) Выписать из текста предложения с глаголами в Present и Past Indefinite

с) Выпишите существительные во множественном числе и укажите их форму в единственном числе (10 существительных)

д) Выпишите из текста прилагательные и образуйте от них степени сравнения (сравнительную, превосходную)

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1**Put in the prepositions**

1. My little brother is afraid ... spiders.
2. Are you good ... foreign languages?
3. Fresh fruit is good ... health.
4. Aline is fond ... ballet.
5. I'm very suspicious ... people who talk too much.
6. It was careless ... you to forget about her birthday.
7. I can look ... your baby while you go shopping.
8. Don't laugh ... my little sister.
9. Who has paid ... the meal?
10. Do you believe ... ghosts?

Put the verb into the right form:**Упражнение №2**

1. The kettle (to boil). Can you turn it off, please?
2. Yesterday at 9 o'clock Ann (to have breakfast).
3. (to use) you your bicycle this evening?
4. It (to rain) when I got up.
5. Silvia is in Britain for three months. She (to learn) English.
6. That machine (not to work). It broke down this morning.
7. (to watch) you a football match? – No, I (to watch) my favorite TV programme.

Insert the articles *the, a, an* if necessary

1. I'm looking for ... accommodation.
2. Be careful of ... dog!
3. Would you like ... cigarette?
4. ...children like ice-cream.
5. I wouldn't like to be ... English teacher.
6. For lunch I had ... sandwich and ... apple. ... sandwich wasn't very nice.
7. We got to ... airport just in time for our flight.

Упражнение №5

Переведите следующие предложения.

1. Можно я воспользуюсь Вашим телефоном?

	<p>2. Он не может много ходить, у него болит нога.</p> <p>3. К сожалению, они не могли помочь мне.</p> <p>4. Вам нужно немного денег, чтобы открыть свое дело.</p> <p>5. Ты должен ответить на это письмо. Это очень важно.</p> <p>6. Вам не придется оплачивать эти расходы.</p> <p>7. Мне пришлось работать официантом, так как я не мог найти работу по специальности.</p> <p>8. Вы слышите меня хорошо?</p> <p>9. Ей не нужно мыть окна сегодня, завтра будет дождь.</p> <p>10. Вы должны поторопиться иначе опоздаете на самолет.</p> <p>Упражнение №6 Give English equivalents to the following words and word combinations. Отрасли промышленности, наука, международный рынок, промышленный центр, плодородная земля, экспортировать товары, овощи и фрукты, горнодобывающая промышленность, сделка, заключать контракт. Составить предложения с этими словами и словосочетаниями.</p> <p>Задание №3 Сделайте письменное сообщение на тему “Что Вы знаете об истории США”. (10-15 предложений)</p> <p style="text-align: center;">КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (юристы) 1 курс 1 семестр Вариант № 1 (6)</p> <p>Задание №1 а) Прочитайте и дайте письменный перевод текста. GREAT BRITAIN Great Britain is a parliamentary monarchy and officially the head of the state is the Queen (or the King). However, the power of the Queen in Great Britain is not absolute. She acts only on the advice of the ministers and Parliament. There is no written constitution in Great Britain. The main principles of British legislation are expressed in other documents, like “Magna Charta”, “Habeas Corpus Act”, “Bill of Rights”, the Parliamentary Act which decided the position of the House of Lords, the Judicature Act, etc. The British legislation does not provide written guarantees of individual political rights. Parliament in Great Britain exists since 1265 and is the eldest Parliament in the world. It consists of two Houses – the House of Lords and the House of Commons. The house of Lords consists of 1000 peers who are not elected by the people. The House of Commons is a nationwide representative body which is elected by the people at the general election not less frequently than once in 5 years. After the general election the Queen appoints the head of the government – the Prime Minister. As a rule the Prime Minister appoints the ministers to compose the government. There are three main political parties in Great Britain: the Conservative Party, the Labour Party and the Liberal Party.</p> <p>б) Ответьте на вопросы по содержанию текста:</p> <ol style="list-style-type: none"> When was the British constitution adopted? Who is the official head of the state in the U. K.? What are the main legislative documents of the British law? Since what time does the British Parliament exist? What does the Parliament consist of? Who elects the House of Commons? Who is usually the Prime Minister? <p>в) Найдите английские эквиваленты следующих юридических терминов и составьте с ними по 1 предложению:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Парламентская монархия • глава государства • власть • написанная конституция • законодательств </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Политические права • общенациональный представительский орган • всеобщие выборы • лидер партии • назначить главу правительства </td> </tr> </table> <p>во</p> <p>д) Выпишите из текста все существительные и дайте их форму</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Парламентская монархия • глава государства • власть • написанная конституция • законодательств 	<ul style="list-style-type: none"> • Политические права • общенациональный представительский орган • всеобщие выборы • лидер партии • назначить главу правительства
<ul style="list-style-type: none"> • Парламентская монархия • глава государства • власть • написанная конституция • законодательств 	<ul style="list-style-type: none"> • Политические права • общенациональный представительский орган • всеобщие выборы • лидер партии • назначить главу правительства 		

множественного числа.

е) Выпишите из текста все глаголы и укажите 3 основные формы.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Замените местоимения, данные в скобках,

соответствующими английскими местоимениями:

1. Let's meet (его) and (его) wife here.
2. We are glad to see (вас) and (ваших) friends.
3. Let him go and see (ее) and (ее) new flat.
4. Will you take (нас) and (наших) students to your new school, please?
5. Let (мне) and (моему) friend read these English books.
6. Tell (им) and (их) students this news.

Упражнение №2 Поставьте сказуемое в соответствующую временную форму:

We (to study) Criminalistics next year. **2.** The students (to have) a meeting yesterday. **3.** My friend (to go) to the Institute every day. **4.** I (to work) as a militiaman 2 years ago. **5.** ... you (to see) him next Saturday? **6.** We ... (not to know) about it. **7.** I (to take) a pencil from my friend 5 minutes ago. **8.** ... you (to study) English or German? **9.** We (to translate) this text at the next lesson. **10.** My father (to read) newspapers every day. **11.** He (to come) home at 6 o'clock last night. **12.** I (not to see) this film yesterday.

Упражнение №3 Закончите предложения, вставляя где нужно **there is / it is**

1. ... always much snow in this country in winter.
2. ... snowing hard.
3. ... too much sugar in the tea. ... too sweet, much too sweet. I can't drink it.
4. Don't buy this jacket ... very dark and ... not becoming.
5. Let's go out! ... getting dark.
6. ... a dark street, and in that dark street ... a dark gloomy house.

Упражнение №4 Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Московский юридический институт готовит следователей.
2. После окончания института студенты получают диплом юриста.
3. Сегодня в институте 2 факультета.
4. Он работает в полицейском управлении Лос-Анджелеса.
5. Граждане, которым более 18 лет, могут принимать участие в выборах.
6. Британская система выборов отличается от выборов других стран.
7. В 1987г. Консервативная партия получила большинство мест в палате Общин.
8. Власть делится на три ветви: законодательная, исполнительная и судебная.
9. Король отказался подписать этот документ вчера.
10. Вы должны принять участие в этой встрече.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Политическая система Великобритании» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (юристы)

1 курс 1 семестр

Вариант № 2 (7)

Задание №1

а) Прочитайте и дайте письменный перевод текста.

THE UNITED STATES OF AMERICA

The United States of America is a parliamentary republic. The government is divided into three branches: legislative (the US Congress), executive (the President and his Administration) and judicial (the US Supreme Court).

There are two main political parties in the USA: the Democratic (symbolized by a "donkey") and the Republican (its symbol is an "elephant"). The US President is both head of state and government. He is elected for a four-year term. Presidential elections are held every leap year on first Monday in November. The President is assisted by Secretaries who are the heads of the executive departments.

The Supreme Court consists of Chief Justice and eight Associate Justices who are appointed for life. It is supposed to decide whether a law of the Congress or an executive order of the President is constitutional or not.

The form of the US government is based on the Constitution of September 17, 1787, adopted after the War of Independence. In December 1791, the Congress adopted ten amendments to the Constitution, known as the Bill of Rights. The latter enumerated what the government controlled by the oligarchy was not going to be allowed to do, which was, of course,

an important gain for people.

The Congress of the United States is composed of two houses, the Senate and the House of Representatives. The Senate represents the states and the House of represents the population according to its distribution among the states. All states have electoral requirements of the same nature. First of all they are residence requirements.

The Presidency means not only a man: means an institution – the “executive branch” of the government.

b) Ответьте на вопросы по содержанию текста:

1. What branches is the government of the USA divided into?
2. What’s the symbol of the Democratic party?
3. How often are the Presidential elections held?
4. What is the function of the Supreme Court?
5. When was the US Constitution adopted?
6. What does the Senate represent?
7. What is the Presidency?

c) Найдите английские эквиваленты следующих юридических терминов и составьте с ними по 1 предложению:

- | | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| • | Ветви власти | • | Поправка к конституции |
| • | верховный суд | • | палата представителей |
| • | четырёхлетний срок | • | определять налоги |
| • | пожизненно | • | судебный пересмотр |
| • | билль о правах | • | окружной суд |

d) Выпишите из текста все существительные и дайте их форму множественного числа.

e) Выпишите из текста все глаголы и укажите 3 основные формы.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. My friend is ... good student.
2. Is your sister ... judge? No, she is ... teacher.
3. Please, give me ... pen and a pencil.
4. This pencil is not ... red. It is ... green.
5. The notebooks are on ... table.
6. Are you ... students? Yes, we are.
7. Is this text ... long? Yes, it is.

Упражнение №2 Поставьте глагол to be в соответствующую личную форму:

1. My friend’s mother ... a teacher of English. **2.** My parents ... not in Moscow, they ... in Peterburg. **3.** I ... not a judge, my mother ... a doctor. **4.** ... these texts long? Yes, they ... **5.** My house ... in a green street. **6.** The students of our group ... in the lab now. **7.** ... your friend’s wife a student? **8.** ... your newspaper on the table? **9.** My brother’s son ... 5 years old.

Упражнение №3 Поставьте следующие предложения в вопросительную и отрицательную формы:

1. I have a book. **2.** You have an exercise book. **3.** You can read English very well. **4.** She is looking at the boys and girls. **5.** The dog is sleeping. **6.** I am staying at the hotel. **7.** The waiters are drinking cups of tea.

Упражнение №4 Переведите следующие предложения на английский язык.

1. Великобритания – конституционная монархия.
2. В Великобритании нет написанной конституции.
3. Премьер министр назначает министров правительства.
4. Сенат представляет штаты, а палата представителей – население.
5. Конституция регулирует полномочия каждого из государственных органов.
6. Конгресс – это представительный орган, который определяет налогообложение.
7. Власть делится на три ветви: законодательную, исполнительную и судебную.
8. Президент – глава исполнительной ветви власти.
9. Верховный суд возглавляет судебную ветвь власти.

10. Кроме этого, в США есть около 90 окружных судов.

Задание №3

Сделайте письменное сообщение на тему: «Политическая система США» (10-15 предложений)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (юристы)

1 курс 1 семестр

Вариант № 3 (8)

Задание №1

а) Прочитайте и дайте письменный перевод текста.

THE GOVERNMENT OF THE GREAT BRITAIN

From Monday to Thursday the House of Commons, when in session, meets daily in the early afternoon. Most members of the house of commons do not attend Parliament all the time it is in session, but at least 50 members must be present. If a member calls for a "Count" and fewer than this number are present, the House is adjourned.

The House of Lords meets on only three days a week, for hours. Not more than 100 peers take part in the regular work of the House. The rest of them appear only on ceremonial occasions.

There is a chair at the top of the house of Commons, in which sits Mr Speaker or his deputy when the house is in session. Every member entering or leaving the House is supposed to bow to the chair-not to the occupant, for the chair may be empty; still they must bow. Some members make quite a ceremony of it.

б) Ответьте на вопросы по содержанию текста:

1. What chambers does the English Parliament consist of?
2. Must all the members of the House of Commons be present in session?
3. When does the house of commons meet when in session?
4. How many peers take part in the regular work of the house of Lords?
5. Does the House of Lords meet more often than the House of Commons?
6. Who sits in a chair at the top of the House of commons?
7. What is the ceremony of entering or leaving the house of Commons?

с) Найдите английские эквиваленты следующих юридических терминов и составьте с ними по 1 предложению:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| • Заседание | • Пэр |
| • ежедневно | • постоянная работа палаты |
| • член парламента | • случай |
| • посещать парламент | • заместитель спикера |
| • присутствовать | • поклониться |

д) Выпишите из текста все существительные и дайте их форму множественного числа.

е) Выпишите из текста все глаголы и укажите 3 основные формы.

Задание №2

Выполните письменно следующие упражнения:

Упражнение №1 Заполните пропуски артиклями, где это необходимо:

1. It is ... serious statement. I cannot support it. ... statement contradicts ... facts.
2. He is ... criminal. He was sentenced to 5 years of ... imprisonment. Did you see ... criminal when ... sentence was pronounced?
3. Last week they at last approved ... bill. I hope it will become ... law in May.
4. I'm afraid ... Clause 3 of ... contract is not quite clear to me.
5. ... hijacker was arrested soon after ... attack started.
6. One of ... problems they discussed concerned ... arrest of ... soldier.

Упражнение №2 Зачеркните ненужные местоимения:

1. I write to (he, him) and he writes to (I, me).
2. Mary goes to a dance, and Henry goes with (her, she).
3. We know (them, they) very well, and they know (we, us).
4. I see (she, her) in the classroom, and she sees (me, I).
5. He telephones to (she, her) every day and tells (she, her) the news.
6. He speaks English to (we, us), and (we, us) speak English to (he, him).
7. She speaks English to (I, me) and (I, me) speak English to (she, her).
8. They write to (she, her) and (she, her) writes to (they, them).

	<p>Упражнение №3 Переведите следующие предложения на английский язык.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Он – гражданин Великобритании. 2. Они подписали контракт только вчера. 3. В прошлом месяце президент США посетил Россию. 4. Люди выбирают членов парламента на всеобщих выборах. 5. Это партия имеет большинство членов парламента. 6. Лидер этой партии является премьер-министр. 7. Премьер-министр должен созывать всеобщие выборы раз в пять лет. 8. Граждане, которым есть 18 лет могут голосовать на выборах. 9. В 1987г. консервативная партия получила большинство мест в палате общин. 10. Члены королевской семьи не имеют права голосовать. <p>Задание №3 Сделайте письменное сообщение на тему: «Мой друг» (10-15 предложений)</p>
--	--

5.4. Тематика рефератов (учебным планом не предусмотрено)

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<p style="text-align: center;">АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК 1 курс</p> <p>ТЕСТ</p> <p>1. Заполните пропуски соответствующими притяжательными местоимениями. A) We are first-year students. This is ... institute. B) Jane is an economist. ... working day starts at 9 o'clock. C) These are my groupmates. ... names are Nick and Helen.</p> <p>2. Заполните пропуски предложениями. A) Don't take these papers ... the table. I need them. (out of, from, off) B) Take your textbooks ... the case and open them ... page 45. (into, from, out of, on, in, at) C) We begin our work ... 9 o'clock ... the morning.</p> <p>3. Заполните пропуски артиклями. A) Our friends are ... engineers. They are ... good engineers. They work at ... office. B) My office is in ... new modern building. C) Mr. McQueen is ... manager of ... big company. ... company does business with many foreign firms.</p> <p>4. Закончите предложения. A) It always (rains / is raining) on Sundays. B) "Have you got a cigarette?" "Sorry, I (don't smoke / am not smoking)."</p>

C)I (usually work / am usually working) on Sundays.
D)"Is John here?" "No, (he plays / he is playing) football.

5.Выберите правильный вариант.

A)Who are ... people over there?

a) that b) the c) these d) those

B)It's ... weather.

a) terrible b) a terrible c) the terrible

C)He lives in the same street ... me.

a) that b) like c) as d) than

D)It ... again. It ... all the time here in winter.

a) is raining, is raining b)rains, rains c)rains, is raining d)is raining, rains

E)I ... she ... you.

a)think, likes b)am thinking, is liking c)think, is thinking d) am thinking, likes

F)Why

a)those men are laughing b) are laughing those men c) are those men laughing

G)What ... ?

a)does she want b) does she wants c)she wants

H)I didn't ... he was at home.

a) to think b) think c) thinking d) thought

I)I'll see you ... Tuesday afternoon.

a)at b) on c) in

J)We are going ... the opera tomorrow night.

a) at b) - c) in d) to

K) The professor ... 4 foreign languages.

a)spokes b)is speaking c) speaks d)speak

6.Подчеркните ошибку в предложении.

The Volga are the longest and the most important river in Russia.

ТЕСТ. Экономика США и Англии. Банковское дело.

1.Answer the following questions:

1)What industries were developed in England in the past?

2)What are the most important crops grown in Britain?

3)How are the following cities: London, Leeds, Birmingham, Manchester characterized?

4)What mineral deposits has the United States?

5)What can you tell about Chicago?

2.Give English equivalents:

Уровень безработицы, последняя перепись, густонаселенный район, космические исследования, учетная ставка, акционерная компания, государственный долг, дочерняя компания, представительство, выпускать банкноты, денежно-кредитная политика, цветные принтеры, с точки зрения.

3.Translate into English:

1.Деловая часть города представляет собой скопление гигантских небоскребов.

2.Коммерческие банки оказывают различные услуги организациям и частным лицам.

3.Торговые банки и учетные дома имеют дело с определенными клиентами.

4.Промышленные банки дают ссуду для покупки или производства промышленных продуктов.

5.Используется несколько методов защиты при изготовлении американских долларов.

6.Каждый регион США имеет свои специфические черты благодаря различиям в климате, природе и географическом положении.

4.Fill in the words:

1.Three quarters of the United Kingdom's land is agriculture.

2.In the South the United States of America Mexico.

3.Sheep is a ... of both wool for ... industry and mutton for ... industry.

4.About 2 per cent of the population are ... in agriculture.

5.The US dollar is now the most in the world.

6.The system is ... by the Bank of England.

7.The FRS, in ... with the Government of the USA ... monetary policy.

5. Give Russian equivalents:

consumer goods, average, to be dotted with, to raise livestock, joint-stock clearing bank, tripartite system, intaglio printing, forward transaction, to a certain extent, to suppress counterfeiting, to amount to, to tend, to be noted for, mergers.

TEST (1 курс)**1. Задайте все возможные типы вопросов к следующим предложениям.**

1. My brother goes to the institute every morning.
2. Our students are answering the teacher's questions now.
3. He is going to visit his friend tonight.

2. Раскройте скобки. Поставьте глаголы в нужной форме.

We (to have) our lessons in a very big classroom. The students always (to come) to the lessons in time. We (to speak, to write, to read) at our lessons. We (to have) our English lessons every day. Usually we (to do) our homework in the evening. Now we (to have) our English. We (to translate) a new text from English into Russian now. We (to be going to) have a dictation today.

3. Переведите на английский язык.

1. Я часто встречаю своих друзей здесь.
2. Он редко читает английские газеты.
3. Вы читаете текст сейчас или пишете?
4. Мы отвечаем на вопросы дома.
5. Что он читает сейчас?

TEST (1 курс)**1. Задайте все возможные типы вопросов к следующим предложениям.**

1. My brother goes to the institute every morning.
2. Our students are answering the teacher's questions now.
3. He is going to visit his friend tonight.

2. Раскройте скобки. Поставьте глаголы в нужной форме.

We (to have) our lessons in a very big classroom. The students always (to come) to the lessons in time. We (to speak, to write, to read) at our lessons. We (to have) our English lessons every day. Usually we (to do) our homework in the evening. Now we (to have) our English. We (to translate) a new text from English into Russian now. We (to be going to) have a dictation today.

3. Переведите на английский язык.

1. Я часто встречаю своих друзей здесь.
2. Он редко читает английские газеты.
3. Вы читаете текст сейчас или пишете?
4. Мы отвечаем на вопросы дома.
5. Что он читает сейчас?

ТЕСТ 6**1. Прочтите текст и составьте аннотацию.****Trade in service**

Trade in services is now an important element of world economic ties. The major importers and exporters of services are the USA and Great Britain, Japan and Germany, France and Italy. Its volume has greatly increased recently. The UK, for example, gains half of its overseas earning from its service industries. There are new services associated with the rapid development of telecommunication facilities and computer equipment and traditional ones. They cover transport and tourism, catering and hotel facilities, banking, finance and insurance, science, education and personal training, trade, warehousing and communications. Services may be engineering-and-consulting, information-and-computer, data-processing, advertising, legal, stock exchange and intermediary, leasing, market research and quality control, after-sales and technical maintenance.

Numerous modern services are also related to the export of scientific, technical and production experiences (know-how, patents and licences).

Such services as training of foreign students and the activity of international organizations on the territory of the country may bring it good earnings too, for example, these services bring the USA the world's largest revenues.

The growing diversification of services rendered by American corporations resulted in their in

their beginnings to offer entire packages of services which include banking, insurance, stock exchange and intermediary services, another complex combines transportation, information, financial, marketing and other services.

2. Выберите правильные варианты:

- | | |
|---|---|
| 1. Which of these are correct?
A journeys B ladys C minuts D babies | 6.... Sugar on the table?
A Is there any B Are there any
C Is there a few D Are there a few |
| 2.... Help me?
A Can you to B Do you can C Can you | 7. At the moment John ... a newspaper.
A reads B is reading C is read. |
| 3. Although he felt very ... he smiled ...
A angrily, friendly B angry, friendly
C angry, in a friendly way | 8.... Doctor Smith! Jimmy is sick!
A Call B You do call C Call to |
| 4. I ... you if you ... that again.
A hit, say B 'll hit, 'll say
C hit, 'll say D 'll hit, say. | 9. They ... so far.
A didn't meet B don't meet C haven't met |
| 5. The policeman ... me not to park there.
A asked B said C told D advised | 10.... Is the school? – Two miles away.
A How much B How far C How long
D How big |

3. Дайте дефиницию следующим понятиям, выбрав нужную:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. productivity | (a) the coming together of two or more business firms |
| 2. monopoly | (b) the combining of two or more business firms in unrelated fields |
| 3. competition | (c) a corporation that holds controlling interest in a number of other corporations |
| 4. holding company | (d) the effort of two or more firms to outsell each other in the same market |
| 5. merger | (e) a situation in which there is only one seller |
| 6. conglomerate | (f) a measure of efficiency in turning out goods and services |

ТЕСТ 1

1. Прочтите текст и составьте аннотацию.

Agents

Agents represent the seller or a buyer on a long-term basis. There are several types of agents:
a) Producers' agents represent one or more producers. Agents conclude a separate written agreement with every producer regarding the price policy, territorial borders of their activities, the procedure of orders fulfillment, delivery services, guarantees commissions rates. Agents know well the range of goods produced by the seller and organize the sale of the goods using his wide contacts with buyers. Usually agents sell such commodities as furniture, clothing, electric home appliances. Vast manufacturing resort to services of agents to develop new markets whereas hiring of full-time agents is not profitable.

b) Authorized sales agents conclude agreements for sale with producers. Authorized agents act as a sales department and influence to a great extent the prices, time and conditions of sale. They are not limited territorially. Usually they deal in such industries as textile, coal, coke, industrial equipment, chemicals and metals.

c) Purchasing agents conclude long-term agreements with their buyers: purchase for them, check the quality, store and deliver the goods. For instance, purchasing agents may be looking for an assortment of clothes for small retailers. Such kind of agents supply their clients with useful information of the market condition and purchase the goods at best prices.

2. Выберите правильные варианты:

- | | |
|--|--|
| 1. She's ... university teacher.
A a B an C the D one | 6. ... a hole in my sock.
A There's B There is
C It's D It is E Is |
| 2. Who are ... people over there?
A that B the C these D those | 7. I went out without ... money.
A some B any |
| 3. They're ... young to get married.
A too much B too C very too | 8. I knew that he ... waiting for somebody. |
| 4. This is ... winter for 20 years.
A the more bad B the worse C the worst D worse | A is B was C would |
| 5. I ... she ... you.
A think, likes B am thinking, is liking
... ?
C think, is liking D am thinking, likes | 9. There is the man ... took your coat.
A which B who C that D -
10. How many sisters and brothers
A have you got B do you have
C are you having |

	<p>3. Дайте дефиницию следующим понятиям, выбрав нужную:</p> <p>1.consumer (a) an effort to save our environment</p> <p>2.producer (b) when consumers buy a particular item, they are urging producers to make that item</p> <p>3.consumption(c) an individual who buys something for his or her own use</p> <p>4.consumer (d) although you can't touch them, they have value "vote"</p> <p>5.consumer demand (e)this takes place when individuals use services or goods</p> <p>6.goods (f)material items that consumers buy</p> <p>7.services (g)someone who supplies the goods or services consumers buy</p> <p>8.teen-agers (h)young people between the age of 13 and 19 years</p> <p>9.ecology (i)another way of looking at how consumers spend their money movement</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи

преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать

основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК- 5</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности; ✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; ✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; ✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета. 	About myself	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Description of a man	текущий	Опрос (тестирование)
	Weather	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Asking the way	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Office hours	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Great Britain. London	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	USA. New-York.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Traveling	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Custom-house	текущий	Опрос (тестирование)
	Economy (of RF, GB, USA)	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе

6.5. Процедура оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 5</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ читать и переводить иноязычные тексты 	<p><i>не достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p><i>не достаточно</i></p>	<p><i>достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p><i>достаточно</i></p>	<p><i>полно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p><i>полно уметь:</i></p>	<p><i>углубленно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; <p><i>углубленно</i></p>

<p>профессиональной направленности;</p> <p>✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;</p> <p>✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;</p> <p>Владеть:</p> <p>✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;</p> <p>✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.</p>	<p>уметь:</p> <p>✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;</p> <p>✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;</p> <p>✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;</p> <p>не достаточно владеть:</p> <p>✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;</p> <p>✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.</p>	<p>уметь:</p> <p>✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;</p> <p>✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения;</p> <p>✓ применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;</p> <p>достаточно владеть:</p> <p>✓ необходимыми навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;</p> <p>✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.</p>	<p>✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;</p> <p>✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;</p> <p>полно владеть:</p> <p>✓ необходимым и навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;</p> <p>✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.</p>	<p>уметь:</p> <p>✓ читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности;</p> <p>✓ оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях;</p> <p>Углубленно владеть</p> <p>✓ необходимым и навыками профессионального общения на иностранном языке, навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали;</p> <p>✓ навыками поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета.</p>
---	--	---	---	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Английский язык - 3 / М.А. Волкова, Е.Ю. Клепко, Т.А. Кузьмина и др. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 113 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru>
2. Английский язык для студентов экономических факультетов университетов=Professional English in Economics : учебное пособие / Г.И. Коротких, Г.И. Коротких, Н.Э. Бирман и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» ; под общ. ред. Г.И. Коротких ; науч. ред. В.А. Шабашев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 243 с. : ил. - ISBN 978-5-8353-1616-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>

7.2. Дополнительная литература

1. Першина, Е.Ю. Английский язык для начинающих : учебное пособие / Е.Ю. Першина. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2013. - 86 с. - ISBN 978-5-9765-1383-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115111>
2. Зайцева, Л.А. Английский язык в рекламе : учебное пособие / Л.А. Зайцева. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2013. - 57 с. - ISBN 978-5-89349-885-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103498>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.bbc.uk> BBC World Service новостной ресурс для чтения и прослушивания новостей и статей на актуальные международные темы
2. <http://www.englishlearner.com> ресурсы для изучения английского языка
3. <http://www.oup.com/elt> ресурсы для изучения английского языка изд-ва Oxford University Press
4. <http://www.VOA.com> (Voice of America) - новостной ресурс для чтения и прослушивания статей на актуальные международные темы
5. <http://www.w-m.com> ресурсы для изучения английского языка



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СЕТЕВОГО ИНТЕРФЕЙСА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.2 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение студентами навыков в области использования и разработки программного обеспечения компьютерных систем.

Задачи дисциплины приобретение студентами теоретических знаний по основам функционирования штатного программного обеспечения поддержки сетевого взаимодействия ЭВМ, по данным о современных основных сетевых протоколах, о технологии доступа к среде, об управлении сетью.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Дисциплина «Инструментальные средства сетевого интерфейса» относится к циклу (Б1.В.7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Визуальное программирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. Д.. Уметь использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть. Владеть навыками работы по установливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>5</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен – количество часов	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным занятиям	16	16
Подготовка к лекционным занятиям	18	18
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	108 /3	108/3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Перемещение и связывание информации

Иерархическая связь. Форматы информации. Проблемы совместимости. Важнейшие термины и концепции. Основные организации, занимающиеся стандартизацией объединенных сетей. Основы маршрутизации. Компоненты маршрутизации. Определение маршрута. Коммутация.

Раздел 2. Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации

Цели разработки алгоритмов маршрутизации. Типы алгоритмов. Показатели алгоритмов (метрики). Основы объединения сетей с помощью мостов. Биографическая справка. Сравнение устройств для объединения сетей. Основы технологии объединения сетей. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO. Библиографическая справка.

Раздел 3. Технология доступа к среде

Виды доступов к среде Ethernet/IEEE 802.3. Сравнение Ethernet и IEEE 802.3. Физическое подключение.

Виды доступов к среде Token Ring и IEEE 802.5. Библиографическая справка. Сравнение Token Ring и IEEE 802.5. Передача маркера. Физические соединения.

Виды доступов к среде FDDI. Библиографическая справка. Технические условия FDDI. Физические соединения.

Виды доступов к среде UltraNet. Виды доступов к среде HSSI. Виды доступов к среде PPP. Виды доступов к среде ISDN.

Раздел 4. Протоколы

Протокол SDLC и его производные. Протокол HDLC. Протокол X25. Библиографическая справка. Протокол Frame Relay. Формат сообщений LMI. SMDS.

Раздел 5. Архитектуры цифровых сетей

Сетевая архитектура AppleTalk. Сетевая архитектура DECnet. Протоколы Internet. Протоколы NetWare. Протоколы OSI. Протокол Banyan VINES. Протокол Xerox Network Systems (XNS).

Раздел 6. Протоколы маршрутизации

Протоколы маршрутизации RIP. Протокол маршрутизации IGRP. Протокол маршрутизации OSPF. Протокол маршрутизации EGP. Протокол маршрутизации BGP.

Маршрутизация OSI. Протокол маршрутизации IS-IS. Протокол меж доменной маршрутизации (IDRP).

Раздел 7. Технология мостов

Прозрачное объединение сетей с помощью мостов. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут». Объединение смешанных носителей с помощью мостов.

Раздел 8. Управление сетью

Управление сетью SNMP. Управление сетями IBM.

Раздел 9. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2 Разделы учебной дисциплины , виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
1	Перемещение и связывание информации	12	2	-	6
2	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации	14	2	-	6
3	Технология доступа к среде	16	4	-	6
4	Протоколы	16	2	-	6
5	Архитектуры цифровых сетей	12	2	-	6
6	Протоколы маршрутизации	12	2	-	6

7	Технология мостов	14	2	-	6
8	Управление сетью	12	2	-	6
9	Лабораторный практикум			36	6
3	Зачет с оценкой				
	Итого:	108	18	36	54

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	2	Перемещение и связывание информации Иерархическая связь. Форматы информации. Проблемы совместимости. Важнейшие термины и концепции. Основные организации, занимающиеся стандартизацией объединенных сетей. Основы маршрутизации. Компоненты маршрутизации. Определение маршрута. Коммутация.
Раздел 2	2.1	2	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации Цели разработки алгоритмов маршрутизации. Типы алгоритмов. Показатели алгоритмов (метрики). Основы объединения сетей с помощью мостов. Биографическая справка. Сравнение устройств для объединения сетей. Основы технологии объединения сетей. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO. Библиографическая справка.
Раздел 3	3.1	4	Технология доступа к среде Виды доступов к среде Ethernet/IEEE 802.3. Сравнение Ethernet и IEEE 802.3. Физическое подключение. Виды доступов к среде Token Ring и IEEE 802.5. Библиографическая справка. Сравнение Token Ring и IEEE 802.5. Передача маркера. Физические соединения. Виды доступов к среде FDDI. Библиографическая справка. Технические условия FDDI. Физические соединения. Виды доступов к среде UltraNet. Виды доступов к среде HSSI. Виды доступов к среде PPP. Виды доступов к среде ISDN.
Раздел 4	4.1	2	Протоколы Протокол SDLC и его производные. Протокол HDLC. Протокол X25. Библиографическая справка. Протокол Frame Relay. Формат сообщений LMI. SMDS.
Раздел 5	5.1	2	Архитектуры цифровых сетей Сетевая архитектура AppleTalk. Сетевая архитектура DECnet. Протоколы Internet. Протоколы NetWare. Протоколы OSI. Протокол Banyan VINES. Протокол Xerox Network Systems (XNS).
Раздел 6	6.1	2	Протоколы маршрутизации Протоколы маршрутизации RIP. Протокол маршрутизации IGRP. Протокол маршрутизации OSPF. Протокол маршрутизации EGP. Протокол маршрутизации BGP. Маршрутизация OSI. Протокол маршрутизации IS-IS.

			Протокол меж доменной маршрутизации (IDRP).
Раздел 7	7.1	2	Технология мостов Прозрачное объединение сетей с помощью мостов. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут». Объединение смешанных носителей с помощью мостов.
Раздел 8	8.1	2	Управление сетью Управление сетью SNMP. Управление сетями IBM. Типы команд. Различия в представлении информации. Базы данных управления. Управление сетями IBM.
Всего:		18	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		Раздел 9. Лабораторный практикум
1.	2	Лабораторная работа № 1. Работа в локальной сети компьютерного класса
2.	2	Лабораторная работа № 2. Настройка параметров сети.
3.	4	Лабораторная работа № 3. Работа в глобальной сети Internet.
4.	2	Лабораторная работа № 4. Основные принципы построения Web-сайтов. Обзор основных средств разработки используемых в Web-дизайне.
5.	4	Лабораторная работа № 5. Использование MS Word для создания Web-страниц.
6.	4	Лабораторная работа № 6. Использование FP для создания Web- сайта.
7.	2	Лабораторная работа № 7. HTML - язык гипертекстовой разметки. Основные теги HTML.
8.	2	Лабораторная работа № 8. Управление отображением текста, форматирование текста на Web-страницах.
9.	2	Лабораторная работа № 10. Использование списков на Web-страницах.
10.	2	Лабораторная работа № 11. Таблицы на Web-страницах. Объединение строк и столбцов таблицы. Выравнивание и форматирование в таблицах.
11.	4	Лабораторная работа № 12. Задание цвета текста и фона для всей страницы. Фоновые изображения.
12.	2	Лабораторная работа № 13. Графика на Web-страницах. Форматы растровой и векторной графики. Внедрение изображений на Web-страницы. Управление размерами изображений. Наложение изображений.
13.	2	Лабораторная работа № 14. Использование гиперссылок на Web-страницах. Задание цвета гиперссылки. Использование изображений для гипертекстовых переходов. Якоря на Web-страницах.
14.	2	Лабораторная работа № 15. Создание сайта из 5-6 простых страниц на производственную тему.
Всего	36	

2.3 Примерная тематика курсовых работ (Учебным планом не предусмотрено)

2.4 Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Иерархическая связь.
2. Форматы информации.
3. Перемещение информации.
4. Связывание информации.
5. Проблемы совместимости.
6. Основные организации, занимающиеся стандартизацией объединенных сетей.
7. Основы маршрутизации.
8. Компоненты маршрутизации.
9. Определение маршрута.
10. Коммутация.
11. Эталонная модель OSI - основная архитектурная модель для передачи межкомпьютерных сообщений.
12. Проблемы совместимости и уровни OSI..
13. Прикладной уровень OSI..
14. Представительный уровень.
15. Сеансовый уровень.
16. Транспортный уровень.
17. Сетевой уровень.
18. Канальный уровень.
19. Физический уровень
20. Цели разработки алгоритмов маршрутизации.
21. Типы алгоритмов.
22. Показатели алгоритмов (метрики).
23. Основы объединения сетей с помощью мостов.
24. Сравнение устройств для объединения сетей.
25. Основы технологии объединения сетей.
26. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO.
27. Адреса сетевого уровня.
28. Значение иерархических адресов.
29. Блоки данных, пакеты и сообщения.
30. Сущность маршрутизации.
31. Компоненты маршрутизации. Определение маршрута.
32. Алгоритмы коммутации.
33. Цели разработки алгоритмов маршрутизации. Типы алгоритмов.
34. Статические или динамические алгоритмы.
35. Одномаршрутные или многомаршрутные алгоритмы.
36. Одноуровневые или иерархические алгоритмы.
37. Алгоритмы с интеллектом в главной вычислительной машине или в роутере
38. Внутридоменные и междоменные алгоритмы.
39. Алгоритмы состояния канала или вектора расстояний.
40. Модель управления сети ISO. Управление эффективностью.
41. Модель управления сети ISO. Управление конфигурацией.
42. Управление учетом использования ресурсов.
43. Управление защитой данных.
44. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов.
45. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут».
46. Объединение смешанных носителей с помощью мостов.
47. Система приоритетов сети Token Ring.

48. Механизмы управления неисправностями сети Token Ring.
49. Блок данных и блок команд сети Token Ring.
50. Вид доступа к среде FDDI.
51. Формат блока данных FDDI.
52. Вид доступа HSSI.
53. Вид сети ISDN.
54. Услуги ISDN.
55. Протокол HDLC. Режим нормальной ответной реакции.
56. Протокол HDLC. Режим асинхронной ответной реакции.
57. Протокол HDLC. Асинхронный сбалансированный режим.
58. Протокол управления канала связи PPP.
59. SDLC и его производные.
60. Производные протоколы.
61. Протокол Frame Relay.
62. Сообщения о состоянии виртуальных цепей (общее дополнение).
63. Многопунктовая адресация.
64. Глобальная адресация
65. Групповая адресация (multicasting)
66. Простое управление потоком данных (факультативное).
67. Протокол интерфейса SMDS (SIP).
68. Сетевая архитектура AppleTalk.
69. Сетевые объекты AppleTalk.
70. Протокол доставки дейтаграмм (DDP).
71. Протокол поддержки маршрутной таблицы (RTMP).
72. Протокол транзакций AppleTalk (ATP).
73. Протокол потока данных AppleTalk (ADSP).
74. Протоколы высших уровней.
75. Уровни маршрутизации.
76. Транспортный уровень.
77. Протоколы Internet.
78. Маршрутизация Internet.
79. Протокол управления передачей (TCP).
80. Протокол дейтаграмм пользователя (UDP).
81. Протоколы OSI.
82. Услуги без установления соединения.
83. Услуги с установлением соединения.
84. Представительный уровень.
85. Прикладной уровень.
86. Формат таблицы маршрутизации.
87. Формат пакета (Реализация IP).
88. Временные удерживания изменений.
89. Расщепленные горизонты.
90. Корректировки отмены маршрута.
91. Характеристики стабильности.
92. Иерархия маршрутизации.
93. Алгоритм SPF.
94. Интегрированный IS-IS.
95. Протокол междоменной маршрутизации (IDRP).
96. Алгоритм связующего дерева (Spanning-Tree Algorithm) (STA).
97. Формат блока данных (фрэйма).
98. Алгоритм SRB.
99. Трудности трансляции.

100. Трансляционное объединение с помощью мостов (TLB).
101. Управление сетью SNMP. Модель управления.
102. Типы команд.
103. Различия в представлении информации.
104. Базы данных управления.
105. Управление сетями IBM.
106. Управление конфигурацией.
107. Управление производительностью и учетом сетевых ресурсов.
108. Управление проблемами.
109. Определение проблемы.
110. Диагноз проблемы.
111. Обход проблемы и восстановление.
112. Решение проблемы.
113. Отслеживание и управление проблемой.
114. Управление операциями.
115. Управление изменениями.
116. Основные архитектуры и платформы управления.
117. Структура управления открытой сети (ONA).
118. Управляющий сети LAN.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1	Перемещение и связывание информации	Лекция	Лекция-беседа	4
2	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3	Технология доступа к среде	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
4	Протоколы	Лекция	Лекция-беседа	4

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.

5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и обработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2 Домашние задания

1. Управление сетью SNMP. Модель управления.
2. Типы команд.
3. Различия в представлении информации.
4. Базы данных управления.
5. Управление сетями IBM.
6. Управление конфигурацией.
7. Управление производительностью и учетом сетевых ресурсов.
8. Управление проблемами.
9. Определение проблемы.
10. Диагноз проблемы.
11. Обход проблемы и восстановление.
12. Решение проблемы.
13. Отслеживание и управление проблемой.
14. Управление операциями.
15. Управление изменениями.
16. Основные архитектуры и платформы управления.
17. Структура управления открытой сети (ONA).
18. Управляющий сети LAN.
19. Интегрированный IS-IS.
20. Протокол междоменной маршрутизации (IDRP).
21. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов.
22. Петли в сетях, объединенных с помощью мостов.
23. Алгоритм связующего дерева (Spanning-Tree Algorithm) (STA).
24. Формат блока данных (фрэйма).
25. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут».
26. Алгоритм SRB.
27. Объединение смешанных носителей с помощью мостов.
28. Трудности трансляции.
29. Трансляционное объединение с помощью мостов (TLB).
30. Эталонная модель OSI - основная архитектурная модель для
31. передачи межкомпьютерных сообщений.
32. Проблемы совместимости и уровни OSI.
33. Прикладной уровень OSI.
34. Представительный уровень.
35. Сеансовый уровень.
36. Транспортный уровень.
37. Сетевой уровень.
38. Канальный уровень.
39. Физический уровень.
40. Алгоритмы состояния канала или вектора расстояний.
41. Показатели алгоритмов (метрики).
42. Модель управления сети ISO. Управление эффективностью
43. Модель управления сети ISO. Управление конфигурацией.
44. Управление учетом использования ресурсов.
45. Управление защитой данных

3.3 Примерная тематика рефератов

1. Написать реферат на одну из предложенных тем.
2. Управление сетью SNMP. Модель управления.
3. Типы команд.
4. Различия в представлении информации.
5. Базы данных управления.
6. Управление сетями IBM.
7. Управление конфигурацией.
8. Управление производительностью и учетом сетевых ресурсов.
9. Управление проблемами.
10. Определение проблемы.
11. Диагноз проблемы.
12. Обход проблемы и восстановление.
13. Решение проблемы.
14. Отслеживание и управление проблемой.
15. Управление операциями.
16. Управление изменениями.
17. Основные архитектуры и платформы управления.
18. Структура управления открытой сети (ONA).
19. Управляющий сети LAN.
20. Интегрированный IS-IS.
21. Протокол междоменной маршрутизации (IDRP).
22. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов.
23. Петли в сетях, объединенных с помощью мостов.
24. Алгоритм связующего дерева (Spanning-Tree Algorithm) (STA).
25. Формат блока данных (фрэйма).
26. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут».
27. Алгоритм SRB.
28. Объединение смешанных носителей с помощью мостов.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета с оценкой, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;

- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.
2. Трасковский А. В. Секреты BIOS. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 480 С.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Инструментальные средства сетевого интерфейса»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является получение студентами навыков в области использования и разработки программного обеспечения компьютерных систем.

Задачи дисциплины приобретение студентами теоретических знаний по основам функционирования штатного программного обеспечения поддержки сетевого взаимодействия ЭВМ, по данным о современных основных сетевых протоколах, о технологии доступа к среде, об управлении сетью.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Дисциплина «Инструментальные средства сетевого интерфейса» относится к циклу (Б1.В.7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Визуальное программирование

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО. прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д.. Уметь использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть. Владеть навыками работы по установливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.

Содержание дисциплины :

Раздел 1. Перемещение и связывание информации

Иерархическая связь. Форматы информации. Проблемы совместимости. Важнейшие термины и концепции. Основные организации, занимающиеся стандартизацией объединенных сетей. Основы маршрутизации. Компоненты маршрутизации. Определение маршрута. Коммутация.

Раздел 2. Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации

Цели разработки алгоритмов маршрутизации. Типы алгоритмов. Показатели алгоритмов (метрики). Основы объединения сетей с помощью мостов. Биографическая справка. Сравнение устройств для объединения сетей. Основы технологии объединения сетей. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO. Библиографическая справка.

Раздел 3. Технология доступа к среде

Виды доступов к среде Ethernet/IEEE 802.3. Сравнение Ethernet и IEEE 802.3. Физическое подключение.

Виды доступов к среде Token Ring и IEEE 802.5. Библиографическая справка. Сравнение Token Ring и IEEE 802.5. Передача маркера. Физические соединения.

Виды доступов к среде FDDI. Библиографическая справка. Технические условия FDDI. Физические соединения.

Виды доступов к среде UltraNet. Виды доступов к среде HSSI. Виды доступов к среде PPP. Виды доступов к среде ISDN.

Раздел 4. Протоколы

Протокол SDLC и его производные. Протокол HDLC. Протокол X25. Библиографическая справка. Протокол Frame Relay. Формат сообщений LMI. SMDS.

Раздел 5. Архитектуры цифровых сетей

Сетевая архитектура AppleTalk. Сетевая архитектура DECnet. Протоколы Internet. Протоколы NetWare. Протоколы OSI. Протокол Banyan VINES. Протокол Xerox Network Systems (XNS).

Раздел 6. Протоколы маршрутизации

Протоколы маршрутизации RIP. Протокол маршрутизации IGRP. Протокол маршрутизации OSPF. Протокол маршрутизации EGP. Протокол маршрутизации BGP.

Маршрутизация OSI. Протокол маршрутизации IS-IS. Протокол меж доменной маршрутизации (IDRP).

Раздел 7. Технология мостов

Прозрачное объединение сетей с помощью мостов. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут». Объединение смешанных носителей с помощью мостов.

Раздел 8. Управление сетью

Управление сетью SNMP. Управление сетями IBM.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, лабораторные 10 часов, 90 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СЕТЕВОГО ИНТЕРФЕЙСА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	27
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д.

Уметь: использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть.

Владеть: навыками работы по установливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 ОПК-3	Перемещение и связывание информации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Технология доступа к среде	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Протоколы	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Архитектуры цифровых сетей	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Протоколы маршрутизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Технология мостов	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Управление сетью	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
ОК - 7, ОПК - 3	Тема 1-9	Промежуточный	Вопросы к экзаменам

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценивания
ОК-7 ОПК-3	Перемещение и связывание информации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Технология доступа к среде	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Протоколы	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Архитектуры цифровых сетей	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Протоколы маршрутизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Технология мостов	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
	Управление сетью	текущий	Опрос Тестирование Рефераты	
Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Рефераты		

				<p>на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК - 7, ОПК - 3	Тема 1-9	Промежуточный	Вопросы к экзаменам	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные

				<p>суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д.</p> <p>Уметь: использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть.</p> <p>Владеть: навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Иерархическая связь. 2. Форматы информации. 3. Перемещение информации. 4. Связывание информации. 5. Проблемы совместимости. 6. Основные организации, занимающиеся стандартизацией объединенных сетей. 7. Основы маршрутизации. 8. Компоненты маршрутизации. 9. Определение маршрута. 10. Коммутация. 11. Эталонная модель OSI - основная архитектурная моделью для передачи межкомпьютерных сообщений. 12. Проблемы совместимости и уровни OSI.. 13. Прикладной уровень OSI.. 14. Представительный уровень. 15. Сеансовый уровень. 16. Транспортный уровень. 17. Сетевой уровень. 18. Канальный уровень. 19. Физический уровень 20. Цели разработки алгоритмов маршрутизации. 21. Типы алгоритмов. 22. Показатели алгоритмов (метрики). 23. Основы объединения сетей с помощью мостов. 24. Сравнение устройств для объединения сетей. 25. Основы технологии объединения сетей. 26. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO. 27. Адреса сетевого уровня. 28. Значение иерархических адресов. 29. Блоки данных, пакеты и сообщения. 30. Сущность маршрутизации. 31. Компоненты маршрутизации. Определение маршрута. 32. Алгоритмы коммутации. 33. Цели разработки алгоритмов маршрутизации. Типы алгоритмов. 34. Статические или динамические алгоритмы. 35. Одномаршрутные или многомаршрутные алгоритмы. 36. Одноуровневые или иерархические алгоритмы. 37. Алгоритмы с интеллектом в главной вычислительной машине или в роутере

38. Внутридоменные и междоменные алгоритмы.
39. Алгоритмы состояния канала или вектора расстояний.
40. Модель управления сети ISO. Управление эффективностью.
41. Модель управления сети ISO. Управление конфигурацией.
42. Управление учетом использования ресурсов.
43. Управление защитой данных.
44. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов.
45. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут».
46. Объединение смешанных носителей с помощью мостов.
47. Система приоритетов сети Token Ring.
48. Механизмы управления неисправностями сети Token Ring.
49. Блок данных и блок команд сети Token Ring.
50. Вид доступа к среде FDDI.
51. Формат блока данных FDDI.
52. Вид доступа HSSI.
53. Вид сети ISDN.
54. Услуги ISDN.
55. Протокол HDLC. Режим нормальной ответной реакции.
56. Протокол HDLC. Режим асинхронной ответной реакции.
57. Протокол HDLC. Асинхронный сбалансированный режим.
58. Протокол управления канала связи PPP.
59. SDLC и его производные.
60. Производные протоколы.
61. Протокол Frame Relay.
62. Сообщения о состоянии виртуальных цепей (общее дополнение).
63. Многопунктовая адресация.
64. Глобальная адресация
65. Групповая адресация (multicasting)
66. Простое управление потоком данных (факультативное).
67. Протокол интерфейса SMDS (SIP).
68. Сетевая архитектура AppleTalk.
69. Сетевые объекты AppleTalk.
70. Протокол доставки дейтаграмм (DDP).
71. Протокол поддержки маршрутной таблицы (RTMP).
72. Протокол транзакций AppleTalk (ATP).
73. Протокол потока данных AppleTalk (ADSP).
74. Протоколы высших уровней.
75. Уровни маршрутизации.
76. Транспортный уровень.
77. Протоколы Internet.
78. Маршрутизация Internet.
79. Протокол управления передачей (TCP).
80. Протокол дейтаграмм пользователя (UDP).
81. Протоколы OSI.
82. Услуги без установления соединения.
83. Услуги с установлением соединения.
84. Представительный уровень.
85. Прикладной уровень.
86. Формат таблицы маршрутизации.
87. Формат пакета (Реализация IP).
88. Временные удерживания изменений.
89. Расщепленные горизонты.
90. Корректировки отмены маршрута.
91. Характеристики стабильности.
92. Иерархия маршрутизации.
93. Алгоритм SPF.
94. Интегрированный IS-IS.
95. Протокол междоменной маршрутизации (IDRP).
96. Алгоритм связующего дерева (Spanning-Tree Algorithm) (STA).
97. Формат блока данных (фрэйма).
98. Алгоритм SRB.
99. Трудности трансляции.
100. Трансляционное объединение с помощью мостов (TLB).

	101. Управление сетью SNMP. Модель управления. 102. Типы команд. 103. Различия в представлении информации. 104. Базы данных управления. 105. Управление сетями IBM. 106. Управление конфигурацией. 107. Управление производительностью и учетом сетевых ресурсов. 108. Управление проблемами. 109. Определение проблемы. 110. Диагноз проблемы. 111. Обход проблемы и восстановление. 112. Решение проблемы. 113. Отслеживание и управление проблемой. 114. Управление операциями. 115. Управление изменениями. 116. Основные архитектуры и платформы управления. 117. Структура управления открытой сети (ONA). 118. Управляющий сети LAN.
--	--

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д.</p> <p>Уметь: использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть.</p> <p>Владеть: навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Написать реферат на одну из предложенных тем. 2. Управление сетью SNMP. Модель управления. 3. Типы команд. 4. Различия в представлении информации. 5. Базы данных управления. 6. Управление сетями IBM. 7. Управление конфигурацией. 8. Управление производительностью и учетом сетевых ресурсов. 9. Управление проблемами. 10. Определение проблемы. 11. Диагноз проблемы. 12. Обход проблемы и восстановление. 13. Решение проблемы. 14. Отслеживание и управление проблемой. 15. Управление операциями. 16. Управление изменениями. 17. Основные архитектуры и платформы управления. 18. Структура управления открытой сети (ONA). 19. Управляющий сети LAN. 20. Интегрированный IS-IS. 21. Протокол междоменной маршрутизации (IDRP). 22. Прозрачное объединение сетей с помощью мостов. 23. Петли в сетях, объединенных с помощью мостов. 24. Алгоритм связующего дерева (Spanning-Tree Algorithm) (STA). 25. Формат блока данных (фрэйма).

	26. Объединение сетей с помощью мостов «Источник-Маршрут». 27. Алгоритм SRB. 28. Объединение смешанных носителей с помощью мостов.
--	--

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д.</p> <p>Уметь: использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть.</p> <p>Владеть: навыками работы по установливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.</p>
Этапы формирования	<p>Темы 1-9</p> <p>Вопрос 1. Что такое мейнфреймы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) миникомпьютеры; 2) очень большие вычислительные машины; 3) суперЭВМ; 4) микроЭВМ; 5) персональные компьютеры. <p>Вопрос 2. В чем состоит отличительная черта локальных сетей по отношению к выполнению задач?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распределенная обработка; 2) пакетная обработка; 3) последовательная обработка; 4) параллельная обработка; 5) любой тип обработки заданий, <p>Вопрос 3. В чем состоит преимущество распределенной обработки данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) использование обновленной информации; 2) прозрачность доступа к данным; 3) централизованное хранение программ; 4) защита и безопасность данных; 5) все вышеперечисленное. <p>Вопрос 4. Установленное в сети оборудование ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не доступно пользователям; 2) доступно одному пользователю; 3) доступно всем пользователям; 4) доступно только тем, кто наделен специальными правами; 5) требует использование дополнительных ресурсов. <p>Вопрос 5. Назовите основные элементы сети.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) серверы и кабели; 2) персональные компьютеры; 3) микро и миниЭВМ; 4) серверы и рабочие станции; 5) сетевые карты и кабели. <p>Задание № 2.</p> <p>Вопрос 1. Компьютер - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) комплекс технических средств, предназначенных для работы пользователя; 2) комплекс технических средств, предназначенных для обеспечения сетевой связи 3) комплекс технических средств, предназначенных для автоматического преобразования информации в процессе решения вычислительных и информационных задач 4) комплекс технических средств, предназначенных для обработки текстов и графики 5) комплекс технических средств, предназначенных для выполнения расчетов. <p>Вопрос 2. Определите основные характеристики классов современных ЭВМ.</p>

	<p>1) наличие периферийных устройств; 2) производительность процессора; 3) объем памяти; 4) производительность, емкость ОП и ВЗУ, разрядность; 5) разрядность шины данных.</p> <p>Вопрос 3. Какой объем оперативной памяти может быть наибольшим в современных компьютерах?</p> <p>1) 128; 2) 256; 3) 64; 4) 512; 5) 32.</p> <p>Вопрос 4. Деление персональных компьютеров по поколениям осуществляется по ...</p> <p>1) типу микропроцессора; 2) типу памяти; 3) объему ОЗУ; 4) наличию сопроцессора; 5) разрядности микропроцессора.</p> <p>Вопрос 5. Какая тактовая частота соответствует компьютеру Pentium?</p> <p>1) 60-150; 2) 25-40; 3) 33-50; 4) 50-100; 5) 100-200.</p> <p>Задание № 3.</p> <p>Вопрос 1. Назовите основной блок компьютера.</p> <p>1) системная шина; 2) клавиатура; 3) монитор; 4) источник питания; 5) микропроцессор.</p> <p>Вопрос 2. Какое устройство необходимо подключить для ускорения выполнения операций?</p> <p>1) устройство управления; 2) арифметико-логическое устройство; 3) математический сопроцессор; 4) микропроцессорную память; 5) порт ввода/вывода.</p> <p>Вопрос 3. Сколько направлений передачи информации обеспечивает системная шина?</p> <p>1) 3; 2) 2; 3) 4; 4) 6; 5) 1.</p> <p>Вопрос 4. Какие виды запоминающих устройств содержит основная память?</p> <p>1) RAM, BIOS; 2) ВЗУ; 3) CMOS RAM; 4) ПЗУ, ОЗУ; 5) НЖМД, НГМД.</p> <p>Вопрос 5. Какие устройства относятся к внешним?</p> <p>1) основная память; 2) принтеры; 3) системная шина; 4) микропроцессор; 5) устройство управления.</p> <p>Задание № 4.</p> <p>Вопрос 1. В какой памяти компьютера размещается выполняемая программа?</p> <p>1) основной; 2) внешней; 3) оперативной; 4) постоянной; 5) верхней.</p> <p>Вопрос 2. В какой форме представлена информация в компьютере?</p>
--	--

	<p>1) в восьмеричном коде; 2) в двоичном коде; 3) в цифровой форме; 4) в виде байтов; 5) в виде битов.</p> <p>Вопрос 3. Какие формы представления двоичных чисел Вам известны? 1) в виде двоичного кода; 2) в виде восьмеричного кода; 3) в виде слова и полуслова; 4) с фиксированной и плавающей точкой; 5) в виде последовательных бит.</p> <p>Вопрос 4. Что такое поле данных? 1) восьмеричный формат числа; 2) специальное представление числа; 3) двоично-десятичное число; 4) структурная запись числа; 5) последовательность нескольких бит или байт.</p> <p>Вопрос 5. Какая программа осуществляет перевод программ с языков высокого уровня на машинный язык? 1) транслятор; 2) компилятор; 3) редактор; 4) отладчик; 5) загрузчик.</p> <p>Задание № 5.</p> <p>Вопрос 1. На какие составляющие принято делить программное обеспечение? 1) операционные системы и сервисные программы; 2) утилиты и приложения; 3) инструментальные средства и системы технического обслуживания; 4) системные и прикладные; 5) трансляторы и отладчики.</p> <p>Вопрос 2. Основной задачей операционной системы является ... 1) автоматизация выполнения указанных стандартных процедур; 2) управление компьютером; 3) управление деятельностью пользователя; 4) автоматизация управления; 5) обработка информации.</p> <p>Вопрос 3. Сколько задач может одновременно выполняться в операционной системе OS/2? 1) 5; 2) 25; 3) 20; 4) 10; 5) 16.</p> <p>Вопрос 4. На каком языке программирования написана ОС UNIX? 1) Бейсик; 2) Ассемблер; 3) Си; 4) Паскаль; 5) PL/1.</p> <p>Вопрос 5. Какие программы можно отнести к оболочкам ОС? 1) DOS; 2) Norton Commander; 3) Windows; 4) Aidstest; 5) DrWeb.</p> <p>Задание № 6.</p> <p>Вопрос 1. Что определяет разрядность ПК? 1) разрядность системной шины; 2) разрядность памяти; 3) разрядность шины данных микропроцессора; 4) разрядность интерфейса; 5) разрядность порта ввода/вывода.</p> <p>Вопрос 2. Какие группы микропроцессоров Вам известны?</p>
--	--

1) 286, 386, 486;
2) CISC, RISC, MISC;
3) Intel;
4) Pentium, Pentium Pro;
5) IBM, MACINTOSH.

Вопрос 3. Защищенный режим работы является ...

1) однозадачным;
2) мультизадачным;
3) суперзадачным;
4) трехзадачным;
5) многозадачным.

Вопрос 4. Что является внутренней частью интерфейсной шины микропроцессора?

1) регистр команд;
2) дешифратор операций;
3) ПЗУ микропрограмм;
4) кодовые шины данных, адреса и инструкций;
5) узел формирования адреса.

Вопрос 5. Что такое регистры?

1) быстродействующие ячейки памяти различной длины;
2) ячейки памяти;
3) микропроцессорная память;
4) часть арифметико-логического устройства;
5) интерфейсная часть МП.

Задание № 7.

Вопрос 1. Какая плата является в компьютере основной? 1) аудиоплата;
2) видеоплата;
3) системная;
4) материнская;
5) дочерняя.

Вопрос 2. Какую архитектуру имеют современные профессиональные персональные компьютеры?

1) иерархическую;
2) шинную;
3) древовидную;
4) кольцевую;
5) петлевую.

Вопрос 3. Тип системной платы определяется ...

1) интерфейсом;
2) типом порта ввода/вывода;
3) контроллером логики;
4) интегральной схемой контроллера шин;
5) базовым микропроцессором и системной шиной.

Вопрос 4. Какой тип локальной шины следует выбрать при использовании базового микропроцессора Pentium?

1) PCI;
2) VLB;
3) COAST;
4) MMX;
5) DIP.

Вопрос 5. На какой тактовой частоте работает системная плата с шиной VLB?

1) 50 МГц;
2) 100 МГц;
3) 75 МГц;
4) 33 МГц;
5) 20 МГц.

Задание № 8.

Вопрос 1. Внутримашинный интерфейс - это ...

1) система связи и сопряжения узлов и блоков ЭВМ;
2) совокупность программных средств;
3) совокупность аппаратных средств;
4) различные средства сопряжения;
5) аппаратура для подключения различных устройств.

Вопрос 2. Какие типы системных шин Вам известны?

- 1) многосвязные и односвязные;
 - 2) системные и локальные;
 - 3) шины расширений, локальные шины и периферийные шины;
 - 4) 8-ми и 16-ти разрядные;
 - 5) 16-ти и 32-х разрядные.
- Вопрос 3. Какая пропускная способность локальной шины необходима для отображения цифрового полноэкранного видео с высоким качеством?
- 1) 200 Мбайт/с;
 - 2) 100 Мбайт/с;
 - 3) 40 Мбайт/с;
 - 4) 10 Мбайт/с;
 - 5) 22 Мбайт/с.
- Вопрос 4. К какой шине возможно подключение максимального количества устройств?
- 1) ISA;
 - 2) EISA;
 - 3) VLB;
 - 4) MCA;
 - 5) PCI.
- Вопрос 5. Для подключения каких устройств чаще всего используются локальные периферийные шины?
- 1) клавиатуры и мыши;
 - 2) принтера;
 - 3) видеотерминала;
 - 4) внешних запоминающих устройств;
 - 5) сканера.
- Задание № 9.
- Вопрос 1. Сколько иерархических уровней памяти имеют персональные компьютеры?
- 1) 2;
 - 2) 3;
 - 3) 4;
 - 4) 5;
 - 5) 6.
- Вопрос 2. Какими параметрами характеризуются запоминающие устройства?
- 1) время обращения и доступа;
 - 2) скорость считывания;
 - 3) тип устройства;
 - 4) пропускная способность;
 - 5) емкость и быстродействие.
- Вопрос 3. Какова разрядность регистров микропроцессорной памяти?
- 1) полуслово;
 - 2) двойное слово;
 - 3) 8 бит;
 - 4) не менее машинного слова;
 - 5) 1 байт.
- Вопрос 4. Специальные регистры используются для хранения ...
- 1) различных адресов;
 - 2) программ;
 - 3) любой информации;
 - 4) служебной информации;
 - 5) сведений о работе компьютера.
- Вопрос 5. Регистровая кэш-память предназначена для ...
- 1) хранения программ;
 - 2) увеличения скорости выполнения операций;
 - 3) запуска программ;
 - 4) хранения BIOS;
 - 5) хранения адресов.
- Задание № 10.
- Вопрос 1. ОЗУ - это ...
- 1) энергонезависимая память;
 - 2) энергозависимая память;
 - 3) память для ускорения выполнения операций;
 - 4) постоянная память;
 - 5) системная память.

Вопрос 2. Какова емкость одной ячейки основной памяти компьютера?

- 1) 1 бит;
- 2) 1 слово;
- 3) 1 Мбайт;
- 4) 1 байт;
- 5) 1 Кбайт.

Вопрос 3. Можно ли изменить информацию, записанную в ПЗУ?

- 1) может изменить только специалист;
- 2) можно специальным образом;
- 3) можно после перезагрузки компьютера;
- 4) можно;
- 5) нельзя.

Вопрос 4. Сегмент - это ...

- 1) 64-килобайтное поле памяти;
- 2) 16-килобайтное поле памяти;
- 3) 32-килобайтное поле памяти;
- 4) 8-килобайтное поле памяти;
- 5) 128-килобайтное поле памяти.

Вопрос 5. Какие адреса относятся к расширенной памяти?

- 1) 0-640 Кбайт;
- 2) 256-320 К;
- 3) 1024 К и выше;
- 4) 64-128 К;
- 5) 1088 К и выше.

Задание № 11.

Вопрос 1. Что такое носитель?

- 1) запоминающее устройство;
- 2) память;
- 3) интерфейс;
- 4) материальный объект, способный хранить информацию;
- 5) шина.

Вопрос 2. На какие два больших класса делятся внешние запоминающие устройства?

- 1) бобинные и кассетные;
- 2) магнитные и оптические;
- 3) сменные и несменные;
- 4) дисковые и смешанные;
- 5) ленточные и дисковые.

Вопрос 3. Какие области можно выделить на каждой дискете?

- 1) загрузочную и размещения файлов;
- 2) корневой каталог;
- 3) системную и данных;
- 4) дорожку и сектор;
- 5) кластер и головку.

Вопрос 4. При форматировании дискеты осуществляется ...

- 1) размещение файлов;
- 2) разметка дорожек, секторов, запись маркеров и другой служебной информации;
- 3) создание корневого каталога;
- 4) создание загрузочной записи;
- 5) создание рабочих каталогов.

Вопрос 5. Назовите носитель информации, обладающий наибольшей емкостью.

- 1) видеодиски DVD;
- 2) оптические диски;
- 3) магнитооптические диски;
- 4) магнитная лента;
- 5) дискеты.

Задание № 12.

Вопрос 1. Назовите устройства компьютерного ввода информации.

- 1) принтер;
- 2) монитор;
- 3) клавиатура;
- 4) сканер;
- 5) микропроцессор.

Вопрос 2. Какие клавиши занимают центральную часть клавиатуры?

<p>1) управления курсором; 2) буквенно-цифровые; 3) специальные управляющие клавиши; 4) функциональные клавиши; 5) все вышеперечисленные.</p> <p>Вопрос 3. В зависимости от управляющего луча монитора бывают ...</p> <p>1) кадровые и мерцающие; 2) текстовые и графические; 3) большие и маленькие; 4) цветные и монохромные; 5) аналоговые и цифровые.</p> <p>Вопрос 4. Назовите характеристику монитора, которая определяет количество хранимых в памяти пикселей и их атрибутов.</p> <p>1) емкость видеопамати; 2) тип видеоконтроллера; 3) частота кадров; 4) размер матрицы символов; 5) разрешающая способность.</p> <p>Вопрос 5. В каких режимах могут работать мониторы?</p> <p>1) монохромный и цветной; 2) аналоговый и цифровой; 3) приемный и передающий; 4) текстовый и графический; 5) построчный и чересстрочный.</p> <p>Задание № 13.</p> <p>Вопрос 1. К каким компьютерным устройствам относятся принтеры?</p> <p>1) ввода; 2) вывода; 3) запоминающим устройствам; 4) устройствам управления; 5) ВЗУ.</p> <p>Вопрос 2. Какой тип принтеров имеет наибольшее быстродействие?</p> <p>1) струйные; 2) матричные; 3) термопринтеры; 4) игольчатые; 5) лазерные.</p> <p>Вопрос 3. Какое качество печати принтера обозначается Draft?</p> <p>1) режим печати, близкий к типографскому; 2) режим с типографским качеством печати; 3) режим черновой печати; 4) сверхкачественный режим; 5) графический режим печати.</p> <p>Вопрос 4. Каким образом оформляются команды управления печатью?</p> <p>1) в виде специальных управляющих символов; 2) программно; 3) аппаратно; 4) в виде Esc-последовательности; 5) графически.</p> <p>Вопрос 5. Назовите команду инициализации принтера.</p> <p>1) Esc @; 2) Esc \$; 3) Esc !; 4) Esc &; 5) Esc #.</p> <p>Задание № 14.</p> <p>Вопрос 1. Какой системный файл должен быть загружен, если на компьютере установлена программа динамического сжатия дисковых данных?</p> <p>1) IO.SYS; 2) MSDOS.SYS; 3) CONFIG.SYS; 4) DRVSPACE.BIN; 5) MENUITEM.</p>
--

	<p>Вопрос 2. Какую информацию содержит файл CONFIG.SYS?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) текстовую; 2) команды изменения параметров системы, загрузку устанавливаемых драйверов; 3) графическую; 4) служебную; 5) программу работы компьютера. <p>Вопрос 3. Как называется интерпретатор команд?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CONFIG.SYS; 2) AUTOEXEC.BAT; 3) COMMAND.COM; 4) INSTALL; 5) MENUITEM. <p>Вопрос 4. Из каких команд может состоять файл AUTOEXEC.BAT?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) из любых команд, допустимых в командной строке MS-DOS; 2) из любых команд; 3) из команд на одном из языков программирования; 4) на языке программирования Си; 5) на языке программирования Бейсик. <p>Вопрос 5. Какая команда устанавливает значение параметров принтера "по умолчанию"?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) e; 2) b; 3) p; 4) r; 5) n. <p>Задание № 15.</p> <p>Вопрос 1. Какую программу можно использовать для тестирования основных компьютерных компонент?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Norton; 2) MS-DOS; 3) Checkit; 4) Windows; 5) Word. <p>Вопрос 2. Утилита SYSINFO ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) предназначена для редактирования файлов; 2) предназначена для создания текстов; 3) предназначена для изменения системной конфигурации компьютера; 4) предоставляет информацию о системной конфигурации компьютера; 5) предоставляет информацию о компьютере. <p>Вопрос 3. Какую информацию можно извлечь из CMOS-памяти?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) о программе работы компьютера; 2) о базовой конфигурации компьютера и текущем времени; 3) текстовую информацию; 4) графическую информацию; 5) информацию о системе. <p>Вопрос 4. Какие характеристики относятся к параметрам выбранного диска?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) число рабочих поверхностей диска; 2) размер зерна; 3) тип печатающего устройства; 4) кодировка клавиатуры; 5) число секторов на дорожке диска. <p>Вопрос 5. С помощью какого кадра можно получить информацию о скорости центрального процессора?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memory; 2) TSR Program; 3) Device Driver; 4) Disk Speed; 5) CPU Speed. <p>Задание № 16</p> <p>Вопрос 1. Что такое информационно-вычислительная сеть?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационно-вычислительные системы; 2) система компьютеров, объединенных каналами передачи данных; 3) многомашинные системы;
--	---

	<p>4) системы обработки информации;</p> <p>5) системы распределенной обработки данных.</p> <p>Вопрос 2. Какие задачи выполняют ИВС?</p> <p>1) хранение данных;</p> <p>2) обработку данных;</p> <p>3) организацию доступа пользователей к данным;</p> <p>4) передачу данных и результатов обработки данных пользователям;</p> <p>5) все вышеперечисленные.</p> <p>Вопрос 3. Какие типы могут быть включены в ИВС?</p> <p>1) любые;</p> <p>2) микро и миниЭВМ;</p> <p>3) персональные ЭВМ;</p> <p>4) многопользовательские и большие ЭВМ;</p> <p>5) персональные и большие ЭВМ.</p> <p>Вопрос 4. Назовите устройства сопряжения, используемые в ИВС.</p> <p>1) связанные процессоры;</p> <p>2) сервер и рабочая станция;</p> <p>3) линейные адаптеры, мультимплексоры;</p> <p>4) сетевые карты;</p> <p>5) маршрутизаторы, коммутаторы.</p> <p>Вопрос 5. Какой сервер называется сервером приложений?</p> <p>1) файл-сервер;</p> <p>2) архивационный сервер;</p> <p>3) факс-сервер;</p> <p>4) выполняющий содержательную обработку информации по запросам клиентов;</p> <p>5) сервер печати.</p> <p>Задание № 17</p> <p>Вопрос 1. Какие компоненты включает базовая коммуникационная модель?</p> <p>1) рабочие станции и сервер;</p> <p>2) клиент и сервер;</p> <p>3) компьютеры и устройства сопряжения;</p> <p>4) источник, приемник, среда передачи, сообщение;</p> <p>5) компьютеры и интерфейсные средства.</p> <p>Вопрос 2. Локальные сети могут охватывать территорию в ...</p> <p>1) 100 км;</p> <p>2) 10-15 км;</p> <p>3) 1000 км;</p> <p>4) 1000-2000 км;</p> <p>5) 1-2 км.</p> <p>Вопрос 3. Какую топологию имеет данная сеть?</p> <p>1) шинную;</p> <p>2) петлевую;</p> <p>3) иерархическую;</p> <p>4) полносвязную;</p> <p>5) радиальную.</p> <p>Вопрос 4. Какая сеть называется сетью передачи данных?</p> <p>1) коммуникационная;</p> <p>2) абонентская;</p> <p>3) локальная;</p> <p>4) региональная;</p> <p>5) глобальная.</p> <p>Вопрос 5. Какие виды коммутации Вам известны?</p> <p>1) систем и сетей;</p> <p>2) абонентов и сетей;</p> <p>3) каналов, сообщений, пакетов;</p> <p>4) ЭВМ и серверов;</p> <p>5) серверов и рабочих станций.</p> <p>Задание № 18</p> <p>Вопрос 1. Какие приложения можно отнести к число сетевым?</p> <p>1) эмуляция терминала;</p> <p>2) передача файла;</p> <p>3) электронная почта;</p> <p>4) групповые приложения;</p>
--	--

5) все вышеперечисленные.

Вопрос 2. Каким образом обособленные приложения адаптируют для работы в сети?

- 1) кодируют;
- 2) разделяют на две части клиента и сервера;
- 3) адаптировать невозможно;
- 4) применяют специальные сетевые версии;
- 5) производят разделение файлов.

Вопрос 3. В чем состоит преимущество метода разделения файлов?

- 1) в увеличении скорости работы;
- 2) в улучшении понимания проблемы;
- 3) пользователи получают доступ к важным файлам, избегая их дублирование;
- 4) в улучшении совместимости;
- 5) в увеличении модульности.

Вопрос 4. В чем состоит экономия от масштабирования?

- 1) новое серверное приложение не требуется для каждого пользователя;
- 2) в экономии ресурсов;
- 3) в улучшении совместимости;
- 4) в увеличении модульности;
- 5) экономии не происходит.

Вопрос 5. Какие приложения используются для электронной автоматизации административных функций офиса?

- 1) обособленные;
- 2) сетевые;
- 3) модульные;
- 4) групповые;
- 5) файловые.

Задание № 19

Вопрос 1. В каком виде передаются данные сети через канал передачи?

- 1) аналоговый или цифровой сигнал;
- 2) электрический или электромагнитный сигнал;
- 3) микроволновый сигнал;
- 4) спутниковый сигнал;
- 5) сигнал любой формы.

Вопрос 2. Среда передачи может быть ...

- 1) аналоговая и цифровая;
- 2) электрическая и электромагнитная;
- 3) ограниченная и неограниченная;
- 4) микроволновая и спутниковая;
- 5) любой конфигурации.

Вопрос 3. Какая среда является беспроводной?

- 1) цифровая;
- 2) оптоволоконная;
- 3) коаксиальная;
- 4) неограниченная;
- 5) ограниченная.

Вопрос 4. При каком виде коммуникаций сигнал способен распространяться на максимальное расстояние?

- 1) спутниковые;
- 2) микроволновые;
- 3) радио;
- 4) лазерные;
- 5) инфракрасные.

Вопрос 5. Какой тип соединения является наиболее надежным при ограниченной среде передачи?

- 1) незранированный;
- 2) экранированный;
- 3) витая пара;
- 4) коаксиальный;
- 5) оптоволоконный.

Задание № 20

Вопрос 1. Протокол - это ...

- 1) набор правил и методов взаимодействия объектов вычислительной сети;

	<p>2) набор программных средств; 3) набор аппаратных средств; 4) язык межсетевого общения; 5) набор соглашений.</p> <p>Вопрос 2. Что регламентирует модель ISO?</p> <p>1) общие решения; 2) общие функции; 3) протоколы; 4) архитектуру; 5) способы построения сети.</p> <p>Вопрос 3. Какой протокол обеспечивает маршрутизацию передачи данных в сети?</p> <p>1) LAP-B; 2) SNAP; 3) IPX; 4) TCP; 5) NSP.</p> <p>Вопрос 4. Что обеспечивает прикладной уровень?</p> <p>1) интерпретацию и преобразование данных; 2) организацию и проведение сеансов связи; 3) управление сквозной передачей данных; 4) управление терминалами сети и прикладными процессами; 5) формирование и управление физическим каналом передачи данных.</p> <p>Вопрос 5. Какая сеть является базой информационного обмена региональных и общероссийских органов управления?</p> <p>1) UDP; 2) TCP; 3) PER; 4) IPX; 5) X.25.</p> <p>Задание № 21</p> <p>Вопрос 1. Одноранговая сеть является сетью ...</p> <p>1) с глобальным доступом; 2) со случайным доступом; 3) детерминированного управления; 4) с централизованным управлением; 5) без централизованного управления.</p> <p>Вопрос 2. Какое количество компьютеров можно подключить к одноранговой сети?</p> <p>1) не более 100; 2) не более 25; 3) 30; 4) не более 10; 5) 15.</p> <p>Вопрос 3. Сети, работающие по технологии "клиент-сервер", относятся к сетям ...</p> <p>1) одноранговым; 2) без централизованного управления; 3) с централизованным управлением; 4) с гибкой временной коммутацией; 5) с жесткой временной коммутацией.</p> <p>Вопрос 4. Можно ли на файл-сервере выполнять содержательную обработку информации?</p> <p>1) можно; 2) нельзя; 3) можно по запросу пользователя; 4) можно, используя специальный протокол; 5) только в одноранговых сетях;</p> <p>Вопрос 5. Каково назначение вычислительной сети?</p> <p>1) предоставление информационных и вычислительных ресурсов подключенным к ней пользователям; 2) обработка информации; 3) преобразование информации; 4) передача информации; 5) хранение информации.</p> <p>Задание № 22</p> <p>Вопрос 1. На чем основаны методы доступа к каналам связи?</p>
--	---

	<p>1) на частотном разделении; 2) на временном разделении; 3) на случайном разделении; 4) на детерминированном разделении; 5) на цифровом разделении.</p> <p>Вопрос 2. Какому методу доступа к каналам связи соответствует данный рисунок? 1) опрос; 2) посылка маркера; 3) кольцо; 4) конкуренция; 5) петля.</p> <p>Вопрос 3. В методе передачи полномочий используется пакет, называемый ... 1) сервером; 2) коммутатором; 3) маркером; 4) кольцом; 5) звездой.</p> <p>Вопрос 4. С каким действием схожа посылка маркера? 1) взаимодействием клиент-сервер; 2) взаимодействием рабочих станций; 3) с централизованным управлением; 4) с работой файл-сервера; 5) опросом, работающим без центрального контроллера.</p> <p>Вопрос 5. Сегмент - это ... 1) свободно циркулирующий по сети пакет, определяющий стандартный временной интервал; 2) "эстафетная палочка"; 3) служебный пакет определенного формата; 4) способ централизованного управления; 5) способ взаимодействия между рабочими станциями.</p> <p>Задание № 23.</p> <p>Вопрос 1. Назовите устройства межсетевого интерфейса. 1) повторители; 2) мосты; 3) маршрутизаторы; 4) шлюзы; 5) все вышеперечисленное.</p> <p>Вопрос 2. Мосты могут быть ... 1) большими и малыми; 2) локальными и удаленными; 3) региональными и глобальными; 4) локальными и глобальными; 5) территориальными и внутренними.</p> <p>Вопрос 3. На каком уровне протоколов OSI выполняют свои функции маршрутизаторы? 1) транспортном; 2) физическом; 3) сетевом; 4) канальном; 5) прикладном;</p> <p>Вопрос 4. С помощью чего можно расширить функциональные возможности операционных систем? 1) текстовых редакторов; 2) программных оболочек; 3) графических редакторов; 4) утилит; 5) прикладных программ.</p> <p>Вопрос 5. Из скольких частей состоит сетевое программное обеспечение? 1) 2; 2) 4; 3) 3; 4) 6; 5) 5.</p> <p>Задание № 24.</p>
--	---

	<p>Вопрос 1. Какой сетевой топологии соответствует данная схема?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) шина; 2) кольцо; 3) звезда; 4) сетка; 5) гибридная. <p>Вопрос 2. Какой метод доступа поддерживает сетевая плата Ethernet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) доступ по маркеру; 2) случайный доступ к моноканалу; 3) доступ по сегменту; 4) метод состязаний; 5) шинный метод доступа. <p>Вопрос 3. Какие существуют варианты реализации локальной вычислительной сети Net Ware?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) шинная и звездообразная; 2) гибридная; 3) кольцевая и петлевая; 4) петлевая и шинная; 5) гибридная и кольцевая. <p>Вопрос 4. Какие функции выполняет программа Login?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержит сетевые и дисковые файлы; 2) содержит утилиты-меню и утилиты командной строки; 3) содержит подкаталоги новых пользователей; 4) поддержку протоколов TCP/IP; 5) регистрирует пользователя в сети и инициализирует его права. <p>Вопрос 5. Что является основным звеном ЛВС Novell Net Ware?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) рабочие станции; 2) операционная система; 3) файл-сервер; 4) интерфейс; 5) базы данных. <p>Задание № 25.</p> <p>Вопрос 1. Сеть Internet является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) локальной; 2) глобальной; 3) региональной; 4) корпоративной; 5) одноранговой. <p>Вопрос 2. Какие функции выполняет сеть Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) информационную; 2) коммуникационную; 3) совещательную; 4) коммерческую; 5) все вышеперечисленные. <p>Вопрос 3. На базе какой сети был создан российский Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Glasnet; 2) Fidonet; 3) Relcom; 4) Intranet; 5) Biline. <p>Вопрос 4. Что является основной ячейкой Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) локальная сеть; 2) рабочая станция; 3) сервер; 4) локальный компьютер; 5) интерфейс. <p>Вопрос 5. Каким способом подключены компьютеры к сети Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) иерархически; 2) в виде дерева; 3) в виде звезды; 4) равноправно; 5) смешанное подключение. <p>Задание № 26.</p>
--	---

	<p>Вопрос 1. Функции какого уровня модели ISO выполняют протоколы сети Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сетевого и транспортного; 2) прикладного и сеансового; 3) канального и физического; 4) уровня наставлений; 5) прикладного и транспортного. <p>Вопрос 2. Что такое IP-дейтаграммы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) "эстафетная палочка"; 2) электронные пакеты; 3) маркер; 4) сегмент; 5) электронное письмо. <p>Вопрос 3. Как называется протокол удаленного доступа?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) FTP; 2) SMTP; 3) Telnet; 4) HTTP; 5) NNTP. <p>Вопрос 4. Что представляет собой IP-адрес?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) символьную строку; 2) набор букв и цифр; 3) 16-ти разрядное число; 4) 32-х разрядное двоичное число; 5) восьмеричное число. <p>Вопрос 5. Что является логическим именем абонента в адресе priem@comp.engec.spb.ru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ru; 2) spb; 3) engec; 4) comp; 5) priem. <p>Задание № 27.</p> <p>Вопрос 1. Какие стандарты для работы с e-mail Вам известны?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) UNIX; 2) NNTP; 3) FTP; 4) HTTP; 5) SMTP, X.400. <p>Вопрос 2. Какие файлы содержатся на FTP-сервере?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) предназначенные только для просмотра; 2) предназначенные для внесения изменений; 3) предназначенные для коллективного пользования; 4) предназначенные для открытого доступа; 5) предназначенные для ограниченного пользования. <p>Вопрос 3. Телеконференция - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) электронная доска объявлений; 2) набор сообщений; 3) дистанционное общение групп специалистов, обсуждающих ту или иную проблему; 4) ряд почтовых ящиков; 5) программа работы с удаленным компьютером. <p>Вопрос 4. По какому принципу организованы телеконференции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по линейному; 2) по иерархическому; 3) по кольцевому; 4) по структурному; 5) по циклическому. <p>Вопрос 5. Для проведения телеконференции в реальном времени нужно использовать режим ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) on-line; 2) off-line; 3) in-line; 4) at-line; 5) from-line. <p>Задание № 28.</p>
--	---

	<p>Вопрос 1. С помощью чего осуществляется связь между гипертекстовыми документами?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ссылок; 2) ключевых слов; 3) шлюзов; 4) протоколов; 5) маршрутизаторов. <p>Вопрос 2. Гипертекст - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) текстовый файл; 2) графический файл; 3) документ Word; 4) документ, имеющий ссылки на другие документы; 5) специальный протокол. <p>Вопрос 3. Что такое браузер?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) текстовый редактор; 2) служебная программа; 3) программа поиска; 4) утилита; 5) программная оболочка. <p>Вопрос 4. Сколько групп механизмов поиска отображения информации Вам известно?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2; 2) 3; 3) 4; 4) 5; 5) 6. <p>Вопрос 5. Что подразумевает push-технология?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отправку пользователю информацию с соответствующего сервера в режиме реального времени; 2) образование соединений между узлами; 3) способ взаимодействия пользователей; 4) принцип коммутации; 5) способ передачи информации. <p>Задание № 29.</p> <p>Вопрос 1. Определите область применения сети Intranet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) глобальная; 2) региональная; 3) гибридная; 4) внутрифирменная или межфирменная; 5) смешанная. <p>Вопрос 2. С помощью каких средств сеть Intranet может быть изолирована от внешних пользователей Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) специального интерфейса; 2) повторителей; 3) шлюзов; 4) браузеров; 5) брандмауэров. <p>Вопрос 3. На основе каких языков построено системное программное обеспечение?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Java, HTML; 2) Basic; 3) Pascal; 4) Си; 5) ассемблер. <p>Вопрос 4. Какие функции выполняют Web-браузеры в новых системах?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) маршрутизатор; 2) интерфейс конечного пользователя; 3) преобразование информации; 4) перекодирование информации; 5) взаимодействие членов рабочих групп. <p>Вопрос 5. Что могут обеспечить телеконференции в сети Intranet?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создание гипертекстовых документов; 2) создание презентаций; 3) дистанционную коллективную работу над проектами; 4) взаимодействие пользователей; 5) взаимодействие между сетями.
--	--

	<p>Задание № 30.</p> <p>Вопрос 1. Какую среду передачи используют большинство мобильных сетей?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) витую пару; 2) коаксиальный кабель или витую пару; 3) оптоволоконный канал; 4) микроволны; 5) радиоволны или инфракрасные сигналы. <p>Вопрос 2. Сетевое управление - это ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) взаимодействие пользователей; 2) гарантирование сетевой безопасности и доступности; 3) передача информации; 4) хранение информации; 5) получение информации. <p>Вопрос 3. Какие регулярные действия должно выполнять сетевое программное обеспечение?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) компьютерные сбои; 2) достоверность информации; 3) наличие ошибок системы; 4) состояние устройства и его окружения; 5) правильность работы пользователя. <p>Вопрос 4. Каким образом центральный компьютер может предупреждать администратора сети о появившихся аномалиях работы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) с помощью звуковых и визуальных сообщений; 2) с помощью принтера; 3) с помощью средств мультимедиа; 4) с помощью отключения системы; 5) никак не сообщает. <p>Вопрос 5. На основе чего образуются глобальные сети?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проектируются с нуля; 2) на базе отдельных компьютеров; 3) на базе существующих локальных и региональных сетей; 4) на базе одной фирмы; 5) на базе одного предприятия
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на

ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении

значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 ОПК-3	Перемещение и связывание информации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Технология доступа к среде	текущий	Опрос

			Тестирование Рефераты
	Протоколы	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Архитектуры цифровых сетей	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Протоколы маршрутизации	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Технология мостов	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Управление сетью	текущий	Опрос Тестирование Рефераты
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Рефераты

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, не зачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 7, ОПК-3 Знать компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д. Уметь: использовать и настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать работоспособном состоянии	<i>не достаточно знать:</i> компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д. <i>не достаточно уметь:</i> – использовать и	<i>достаточно знать:</i> компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д. <i>достаточно уметь:</i> использовать и	<i>полно знать:</i> компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д. <i>умеет</i> использовать и настраивать	<i>углубленно знать:</i> компьютерные сети и телекоммуникации, их принципы, технологии, протоколы; сетевое программное обеспечение среди системного и прикладного ПО; алгоритмы маршрутизации и типы алгоритмизации; протоколы и архитектуру цифровых сетей; протоколы маршрутизации; технологию мостов: прозрачное объединение сетей с помощью мостов: объединение смешанных носителей с помощью мостов и т. д. <i>углубленно уметь:</i> использовать и настраивать программное

компьютерную сеть. Владеть: навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей.	настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть. не достаточно владеть (иметь навыки): – навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно- аппаратных средств компьютерных сетей.	настраивать программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть достаточно владеть (иметь навыки): – навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно- аппаратных средств компьютерных сетей.	программное обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть. полно владеть (иметь навыки): – навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно- аппаратных средств компьютерных сетей.	обеспечение компьютерных сетей; настраивать и поддерживать в работоспособном состоянии компьютерную сеть углубленно владеть (иметь навыки): – навыками работы по устанавливанию, настраиванию, эксплуатации и обслуживанию технических и программно- аппаратных средств компьютерных сетей.
--	---	---	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.
2. Трасковский А. В. Секреты BIOS. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 480 С.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретической и практической базы системного исследования проблем разработки и внедрения профессионально-ориентированных ИС с учетом современных и перспективных технологий и методов искусственного интеллекта.

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» должна обеспечить формирование знаний:

- о состоянии и тенденциях развития экономических информационных систем;
- о новой информационной технологии решения задач управления, связанной с использованием средств и методов искусственного интеллекта;
- о навыках разработки и использования интеллектуальных информационных систем в различных прикладных областях (основные сферы производственного цикла, финансово-экономические информационные системы).

Задачи учебной дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»:

- изучение основных способов представления знаний в ИИС;
- рассмотрение алгоритмов логического вывода на знаниях (в том числе на основе нечеткой исходной информации);
- ознакомление студентов с эвристическими методами поиска решений в ИИС.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Компьютерная графика
- ✓ Проектный практикум
- ✓ Корпоративные информационные системы

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3;

профессиональными компетенциями (ПК):

– способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _7_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	8	8
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	24	24
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к лабораторным занятиям	10	10
Подготовка к лекционным занятиям	10	10
Тестирование письменное	8	8
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72 /2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС

В лекции изложены основные направления исследований в области ИИС, а также признаки классификации ИИС в зависимости от конкретных информационных потребностей пользователей, а также характеристика систем с интеллектуальным интерфейсом, экспертных систем, самообучающихся систем и адаптивных информационных систем.

Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем

В лекции приведены особенности разработки ИИС по сравнению с обычными программными системами, архитектура статических и динамических экспертных систем, основные этапы разработки экспертных систем. Классификационные признаки ЭС и характеристика инструментальных средств.

Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.

В лекции рассмотрены вопросы отличия знаний от данных, характеристика основных признаков по которым классифицируются знания, а также модели представления знаний в виде продукций, фреймов, семантических сетей.

Тема 4. Интеллектуальный анализ данных

В лекции рассмотрены функции механизма вывода ЭС, использующие продукционные и фреймовые модели представления знаний. Особенности средств управления выводом в классических моделях представления знаний поясняются на простых примерах обработки знаний.

Тема 5. Инженерия знаний

В лекции изложена проблема приобретения знаний, которая включает две основные задачи: получение и систематизацию информации. Процесс получения знаний от экспертов является ключевым при разработке ЭС, поэтому вопросы по изучению основных аспектов процесса извлечения знаний и особенности структурирования знаний на основе структурного и объектно-ориентированного подходов являются при рассмотрении данной темы основополагающими.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	ГК и(или) ИРО сП	
1	2	3	4	6	8	7
1.	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	13	2	4		6
2.	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	7	2	4		4
3.	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	9	1	4	2	4
4.	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	9	1	4	2	4
5.	Тема 5. Инженерия знаний	7	2	8		4
6.	Зачет					
	Итого:	72	8	24	4	36

2.2.1 Лекции

№ п/п	Объем часов	Содержание лекций
Тема 1.	2	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС В лекции изложены основные направления исследований в области ИИ, а также признаки классификации ИИС в зависимости от конкретных информационных потребностей пользователей, а также характеристика систем с интеллектуальным интерфейсом, экспертных систем, само-

		обучающихся систем и адаптивных информационных систем.
Тема 2.	2	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем В лекции приведены особенности разработки ИИС по сравнению с обычными программными системами, архитектура статических и динамических экспертных систем, основные этапы разработки экспертных систем. Классификационные признаки ЭС и характеристика инструментальных средств.
Тема 3.	2	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС. В лекции рассмотрены вопросы отличия знаний от данных, характеристика основных признаков по которым классифицируются знания, а также модели представления знаний в виде продукций, фреймов, семантических сетей.
Тема 4.	2	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных В лекции рассмотрены функции механизма вывода ЭС, использующие продукционные и фреймовые модели представления знаний. Особенности средств управления выводом в классических моделях представления знаний поясняются на простых примерах обработки знаний.
Тема 5.	2	Тема 5. Инженерия знаний В лекции изложена проблема приобретения знаний, которая включает две основные задачи: получение и систематизацию информации. Процесс получения знаний от экспертов является ключевым при разработке ЭС, поэтому вопросы по изучению основных аспектов процесса извлечения знаний и особенности структурирования знаний на основе структурного и объектно-ориентированного подходов являются при рассмотрении данной темы основополагающими.

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

№ п/п	Объем часов	Наименование лабораторных работ
3	4	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС Лабораторная работа №1. Семантические сети
4	4	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем Лабораторная работа №2. Продукционная модель представления знаний
5	4	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС. Лабораторная работа № 3. Фреймовая модель представления знаний
6	4	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных Лабораторная работа № 4. Модель, основанная на нечеткой логике
7	2	Тема 5. Инженерия знаний Лабораторная работа № 5. Построение базы знаний экспертной системы
8	4	Тема 5. Инженерия знаний Лабораторная работа № 6. Разработка специальных моделей представления знаний для БЗ и БД и правил для машины вывода
9	2	Тема 5. Инженерия знаний Лабораторная работа №7. Разработка БЗ и БД для – программ решения прикладных задач

Всего	24	
--------------	-----------	--

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. История развития интеллектуальных информационных систем (ИИС).
2. Основные понятия и определения ИИС.
3. Области применения ИИС и основные свойства ИИС.
4. Зарождение нейрокибернетики.
5. Модель лабиринтного поиска.
6. Эвристическое программирование.
7. Математическая логика.
8. История искусственного интеллекта в России.
9. Соотношение психики и интеллекта, разума и сознания.
10. Искусственный интеллект.
11. Программное обеспечение ИИС.
12. Классификация ИИС
13. Системы с интеллектуальным интерфейсом.
14. Самообучающиеся системы.
15. Адаптивные информационные системы.
16. Экспертные системы (ЭС).
17. Основные классы задач, решаемые ЭС.
18. Статические и динамические ЭС.
19. Составные части ЭС: базы знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
20. Назначение ЭС в экономике.
21. Представление данных и знаний.
22. Знания и их свойства.
23. Классификация методов представления знаний.
24. Модели представления знаний.
25. Формализованное представление базы знаний.
26. Декларативная и процедурная формы представления знаний.
27. Процедурные модели представления знаний.
28. Нечеткие знания и способы их обработки
29. Логические и эвристические методы рассуждения в ИИС.
30. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии.
31. Основы теории нечетких множеств.
32. Приобретенные знания
33. Семиотический подход к приобретению знаний.
34. Методы и средства интеллектуального анализа данных.
35. Извлечение знаний из данных.
36. Нейронные сети
37. Модели нейронных сетей.
38. Построение нейронной сети.
39. Обучение нейронных сетей.
40. Способы реализации нейронных сетей.
41. Практическое применение нейронных сетей.
42. Проектирование ЭС

43. Участники проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.
44. Современные программные средства построения ИИС.
45. Интеллектуальные методы проектирования сложных систем
46. Системный подход к проектированию сложных систем.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раз-дела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	Лекция	Дискуссия	4
1	Лабораторная работа №1. Семантические сети	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	Лекция	Дискуссия	4
3	Лабораторная работа № 3. Фреймовая модель представления знаний	Лабор. занятие	Презентация	2
5	Тема 5. Инженерия знаний	Лекция	Дискуссия	4
5	Лабораторная работа №7. Разработка БЗ и БД для – программ решения прикладных задач	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРО

Цель самостоятельной работы – более глубокое опознавание полученных знаний в учебном процессе. Обращаясь к источникам за пределами учебного процесса, студент встречается с отличающимися понятиями, определениями и, стремясь понять разницу, стремится к обобщению, получения собственного представления о рассматриваемых вопросах.

Работая с литературой по указанной теме, вопросу, студент получает навыки поиска необходимой информации и является промежуточным шагом к самостоятельному формированию задач и их решению.

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

2. Изучение теоретического материала.
3. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3,4,5	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	10
1,2,3,4,5	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лекционным занятиям	10
1,2,3,4,5	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	8
1,2,3,4,5	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8
	ИТОГО		36

3.3. Примерная тематика рефератов

1. Перспективы развития интеллектуальных интерфейсов
2. Различные подходы к исследованию соотношения данных, информации и знаний
3. Управление знаниями в торговой фирме
4. Управление знаниями в производственной фирме
5. Управление знаниями и Интеллектуальные информационные системы в IT-компаниях
6. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков правонарушений по признакам почерка (психографология)».
7. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования юридических лиц по их кредитным историям».
8. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования физических лиц по их кредитным историям».
9. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование рисков совершения ДТП (дорожно-транспортных происшествий) по видам и времени на основе данных о владельце и автомобиле».
10. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успешности деятельности фирмы на основе оценки ее персонала».
11. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование продолжительности жизни пациентов, перенесших сердечный приступ, по данным эхокардиограммы на основе базы данных репозитория UCI».
12. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Классификация животных по внешним признакам на основе базы данных репозитория UCI».
13. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Диагностика фитопатологии по симптоматике и выработка рекомендаций по плану лечения на основе информации, содержащейся в учебниках».

14. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успеваемости по ИИС на основе данных по социальному статусу студентов и их родителей».
15. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование направления деятельности фирмы на основе данных о расположении и внешнем виде ее офиса. СК-анализ семантической информационной модели».
16. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Выбор автомобиля для приобретения по его признакам (обучающую выборку взять на автомобильном рынке). СК-анализ семантической информационной модели».
17. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Выбор вариантов приобретения жилья по его признакам. СК-анализ семантической информационной модели».
18. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка важности различных видов городского транспорта и различных маршрутов в разрезе по остановкам. СК-анализ семантической информационной модели».
19. Сравнительное исследование систем: FineReader, Cunie Form и других систем ввода текстов со сканера. Исследовать зависимость качества распознавания текста от разрешения сканирования для разных систем. Оценку качества производить по количеству ошибок распознавания на одном и том же тексте. Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации. Оценить тоже самое, после использования After Scan.

3.4. Примерный вариант тестового задания

Вопрос-1. Каковы основные законы информационно-функциональной теории развития техники?

Ответ-1. Закон передачи трудовых функций от человека средствам труда, закон повышения качества базиса.

Ответ-2. Закон повышения информационного трафика, закон постоянного совершенствования структуры средств труда, закон отрицания-отрицания, закон единства и борьбы противоположностей.

Ответ-3. Закон независимости функций от поддерживающих их структур, закон повышения энергоэффективности технической реализации функций в средствах труда, закон исключения третьего, закон достаточного основания.

Вопрос-2. В чем информационная сущность процессов труда и познания?

Ответ-1. В том, что в процессе познания человек получает информацию о предмете познания с помощью инструментов познания, а в процессе труда записывает информацию из субъективного образа будущего продукта труда в предмет труда с помощью средств труда, по мере чего предмет труда преобразуется в продукт труда.

Ответ-2. В снятии неопределенности в наших представлениях о предмете познания и в снятии неопределенности о будущем состоянии предмета труда в процессе его преобразования в продукт труда.

Ответ-3. В том, что в процессах труда и познания человек информационно взаимодействует с предметом познания и предметом труда, получает и передает информацию.

Вопрос-3. Почему организм человека и средства труда можно рассматривать как информационные системы?

Ответ-1. Потому, что процессы труда и познания имеют информационную природу (сущность).

Ответ-2. Потому, что в них происходят информационные процессы.

Ответ-3. Потому, что в результате изучения процессов и явлений в любой предметной области мы получаем о них информацию, а значит, информационная теория систем является наиболее общей научной теорией.

Вопрос-4. В чем сущность механизма детерминация формы сознания человека функциональным уровнем средств труда?

Ответ-1. В том, что при освоении средств труда, определенного функционального уровня, человек разрывает отождествление «Образа-Я» с переданными им трудовыми функциями.

Ответ-2. В том, что трудовые функции, переданные средствам труда, человек осознает как не являющиеся атрибутом «Образа-Я».

Ответ-3. В том, что форма сознания человека детерминируется функциональным уровнем технологической среды.

Вопрос-5. Чем обусловлена неизбежность возникновения компьютеров, информационных систем и систем искусственного интеллекта?

Ответ-1. Технологический прогресс, основанный на законе последовательной передачи трудовых функций человека средствам труда и законе повышения качества базиса, неизбежно приводит к передаче информационных и интеллектуальных функций человека средствам труда.

Ответ-2. Принципиальной неограниченностью процесса развития технологии.

Ответ-3. Работами Норберта Винера, Джона фон Неймана, Алана Тьюринга и других выдающихся ученых.

Вопрос-6. Чем обусловлена целесообразность передачи трудовых функций человека средствам труда?

Ответ-1. Тем, что переданные средствам труда функции реализуются ими вне психофизиологических ограничений человека, человек реализует оставшиеся у него функции вне ограничений, связанных с выполнением переданных функций, т.к. ему уже нет необходимости их выполнять, а также тем, что технологическая эволюция значительно превосходит по темпам биологическую.

Ответ-2. Тем, что так проще и удобнее.

Ответ 3. Тем, что в этом состоит сущность технологического прогресса.

Вопрос-7. В чем сущность информационной теория стоимости?

Ответ-1. В том, что меновая и потребительная стоимость продукта труда определяются количеством и содержанием информации, записанной при его создании в предмете труда человеком и средствами труда и стертой в средствах труда.

Ответ-2. В том, что чем больше технологической информации необходимо для создания продукта труда, тем выше его стоимость.

Ответ-3. В том, что деньги, принадлежащие физическим и юридическим лицам, по сути, представляют собой записи в электронных базах данных или на различных носителях информации, бумажных, металлических, пластиковых (чипах) и т.п.

Вопрос-8. Какова связь количества и качества (содержания) информации, записанной в продукте труда, с его меновой и потребительной стоимостью?

Ответ-1. Меновая стоимость продукта труда определяются количеством информации, записанной при его создании в предмете труда человеком и стертой в средствах труда, потребительная стоимость определяются содержанием информации, записанной при его создании человеком и средствами труда.

Ответ-2. Зависимость между количеством и качеством информации, записанной в продукте труда, и его меновой и потребительной стоимостью достаточно адекватно аппроксимируется полиномами Чебышева и Лагранжа.

Ответ-3. В настоящее время пока не найдено вида функциональной зависимости между количеством и качеством информации, записанной в продукте труда, и его меновой и потребительной стоимостью.

Вопрос-9. Информация, как сырье и как товар: абсолютная, относительная и аналитическая информация. Данные, информация, знания.

Ответ-1. Абсолютная информация – это количество чего-либо, относительная – проценты и вероятности, аналитическая – знания.

Ответ-2. Данные – это информация безотносительно к ее смысловому содержанию (записанная на носителях в определенной системе кодирования или в каналах связи), информация – это осмысленные данные, знания – полезная (для достижения цели) информация.

Ответ-3. Абсолютная, относительная и аналитическая информация, данные, информация, знания – это все синонимы.

Вопрос-10. Чем определяется стоимость и амортизация систем искусственного интеллекта и баз знаний и какова их динамика.

Ответ-1. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний определяется в основном стоимостью баз знаний и возрастает в течение срока эксплуатации из-за накопления новых ценных (и дорогих) знаний в базе знаний.

Ответ-2. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний определяется в основном стоимостью системы искусственного интеллекта (оболочки) и остается неизменной в течение срока эксплуатации.

Ответ-3. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний уменьшается в течение срока эксплуатации из-за их морального старения и потери практической ценности.

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических

- изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
 - применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Балдин К.В Информационные технологии в менеджменте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К. В. Балдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат).
2. Блюмин А.М Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

3. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Интеллектуальные информационные системы»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретической и практической базы системного исследования проблем разработки и внедрения профессионально-ориентированных ИС с учетом современных и перспективных технологий и методов искусственного интеллекта.

Дисциплина «Интеллектуальные информационные системы» должна обеспечить формирование знаний:

- о состоянии и тенденциях развития экономических информационных систем;
- о новой информационной технологии решения задач управления, связанной с использованием средств и методов искусственного интеллекта;
- о навыках разработки и использования интеллектуальных информационных систем в различных прикладных областях (основные сферы производственного цикла, финансово-экономические информационные системы).

Задачи учебной дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»:

- изучение основных способов представления знаний в ИИС;
- рассмотрение алгоритмов логического вывода на знаниях (в том числе на основе нечеткой исходной информации);
- ознакомление студентов с эвристическими методами поиска решений в ИИС.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Компьютерная графика
- ✓ Проектный практикум
- ✓ Корпоративные информационные системы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3;

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

– способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Уметь применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Владеть методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОПК-3	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ПК-23	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК-7, ОПК-3, ПК-23	Темы 1-5	Промежуточные	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценивания
ОК-7	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категорий и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

				<p>«зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-3	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p>
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

			<p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
--	--	--	--

				– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ПК-23	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

				<p>рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7, ОПК-3, ПК-23	Темы 1-5	Промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не

			<p>справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Уметь</i> применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Владеть</i> методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития интеллектуальных информационных систем (ИИС). 2. Основные понятия и определения ИИС. 3. Области применения ИИС и основные свойства ИИС. 4. Зарождение нейрокибернетики. 5. Модель лабиринтного поиска. 6. Эвристическое программирование. 7. Математическая логика. 8. История искусственного интеллекта в России. 9. Соотношение психики и интеллекта, разума и сознания. 10. Искусственный интеллект. 11. Программное обеспечение ИИС. 12. Классификация ИИС 13. Системы с интеллектуальным интерфейсом. 14. Самообучающиеся системы. 15. Адаптивные информационные системы. 16. Экспертные системы (ЭС). 17. Основные классы задач, решаемые ЭС. 18. Статические и динамические ЭС. 19. Составные части ЭС: базы знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. 20. Назначение ЭС в экономике. 21. Представление данных и знаний. 22. Знания и их свойства. 23. Классификация методов представления знаний. 24. Модели представления знаний. 25. Формализованное представление базы знаний. 26. Декларативная и процедурная формы представления знаний. 27. Процедурные модели представления знаний. 28. Нечеткие знания и способы их обработки 29. Логические и эвристические методы рассуждения в ИИС. 30. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии. 31. Основы теории нечетких множеств. 32. Приобретенные знания 33. Семиотический подход к приобретению знаний.

	<p>34. Методы и средства интеллектуального анализа данных.</p> <p>35. Извлечение знаний из данных.</p> <p>36. Нейронные сети</p> <p>37. Модели нейронных сетей.</p> <p>38. Построение нейронной сети.</p> <p>39. Обучение нейронных сетей.</p> <p>40. Способы реализации нейронных сетей.</p> <p>41. Практическое применение нейронных сетей.</p> <p>42. Проектирование ЭС</p> <p>43. Участники проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.</p> <p>44. Современные программные средства построения ИИС.</p> <p>45. Интеллектуальные методы проектирования сложных систем</p> <p>46. Системный подход к проектированию сложных систем.</p>
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Уметь</i> применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Владеть</i> методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы развития интеллектуальных интерфейсов 2. Различные подходы к исследованию соотношения данных, информации и знаний 3. Управление знаниями в торговой фирме 4. Управление знаниями в производственной фирме 5. Управление знаниями и Интеллектуальные информационные системы в IT-компаниях 6. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков правонарушений по признакам почерка (психографология)». 7. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования юридических лиц по их кредитным историям». 8. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования физических лиц по их кредитным историям». 9. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование рисков совершения ДТП (дорожно-транспортных происшествий) по видам и времени на основе данных о владельце и автомобиле». 10. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование

	<p>успешности деятельности фирмы на основе оценки ее персонала».</p> <p>11. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование продолжительности жизни пациентов, перенесших сердечный приступ, по данным эхокардиограммы на основе базы данных репозитория UCI».</p> <p>12. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Классификация животных по внешним признакам на основе базы данных репозитория UCI».</p> <p>13. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Диагностика фитопатологии по симптоматике и выработка рекомендаций по плану лечения на основе информации, содержащейся в учебниках».</p> <p>14. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успеваемости по ИИС на основе данных по социальному статусу студентов и их родителей».</p> <p>15. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование направления деятельности фирмы на основе данных о расположении и внешнем виде ее офиса. СК-анализ семантической информационной модели».</p> <p>16. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Выбор автомобиля для приобретения по его признакам (обучающую выборку взять на автомобильном рынке). СК-анализ семантической информационной модели».</p> <p>17. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Выбор вариантов приобретения жилья по его признакам. СК-анализ семантической информационной модели».</p> <p>18. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка важности различных видов городского транспорта и различных маршрутов в разрезе по остановкам. СК-анализ семантической информационной модели».</p> <p>19. Сравнительное исследование систем: FineReader, Cunie Form и других систем ввода текстов со сканера. Исследовать зависимость качества распознавания текста от разрешения сканирования для разных систем. Оценку качества производить по количеству ошибок распознавания на одном и том же тексте. Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации. Оценить тоже самое, после использования After Scan.</p>
--	--

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Уметь</i> применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Владеть</i> методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>Вопрос-1. Каковы основные законы информационно-функциональной теории развития техники?</p> <p>Ответ-1. Закон передачи трудовых функций от человека средствам труда, закон</p>

повышения качества базиса.

Ответ-2. Закон повышения информационного трафика, закон постоянного совершенствования структуры средств труда, закон отрицания-отрицания, закон единства и борьбы противоположностей.

Ответ-3. Закон независимости функций от поддерживающих их структур, закон повышения энергоэффективности технической реализации функций в средствах труда, закон исключения третьего, закон достаточного основания.

Вопрос-2. В чем информационная сущность процессов труда и познания?

Ответ-1. В том, что в процессе познания человек получает информацию о предмете познания с помощью инструментов познания, а в процессе труда записывает информацию из субъективного образа будущего продукта труда в предмет труда с помощью средств труда, по мере чего предмет труда преобразуется в продукт труда.

Ответ-2. В снятии неопределенности в наших представлениях о предмете познания и в снятии неопределенности о будущем состоянии предмета труда в процессе его преобразования в продукт труда.

Ответ-3. В том, что в процессах труда и познания человек информационно взаимодействует с предметом познания и предметом труда, получает и передает информацию.

Вопрос-3. Почему организм человека и средства труда можно рассматривать как информационные системы?

Ответ-1. Потому, что процессы труда и познания имеют информационную природу (сущность).

Ответ-2. Потому, что в них происходят информационные процессы.

Ответ-3. Потому, что в результате изучения процессов и явлений в любой предметной области мы получаем о них информацию, а значит, информационная теория систем является наиболее общей научной теорией.

Вопрос-4. В чем сущность механизма детерминация формы сознания человека функциональным уровнем средств труда?

Ответ-1. В том, что при освоении средств труда, определенного функционального уровня, человек разрывает отождествление «Образа-Я» с переданными им трудовыми функциями.

Ответ-2. В том, что трудовые функции, переданные средствам труда, человек осознает как не являющиеся атрибутом «Образа-Я».

Ответ-3. В том, что форма сознания человека детерминируется функциональным уровнем технологической среды.

Вопрос-5. Чем обусловлена неизбежность возникновения компьютеров, информационных систем и систем искусственного интеллекта?

Ответ-1. Технологический прогресс, основанный на законе последовательной передачи трудовых функций человека средствам труда и законе повышения качества базиса, неизбежно приводит к передаче информационных и интеллектуальных функций человека средствам труда.

Ответ-2. Принципиальной неограниченностью процесса развития технологии.

Ответ-3. Работами Норберта Винера, Джона фон Неймана, Алана Тьюринга и других выдающихся ученых.

Вопрос-6. Чем обусловлена целесообразность передачи трудовых функций человека средствам труда?

Ответ-1. Тем, что переданные средствам труда функции реализуются ими вне психофизиологических ограничений человека, человек реализует оставшиеся у него функции вне ограничений, связанных с выполнением переданных функций, т.к. ему уже нет необходимости их выполнять, а также тем, что технологическая эволюция значительно превосходит по темпам биологическую.

Ответ-2. Тем, что так проще и удобнее.

Ответ 3. Тем, что в этом состоит сущность технологического прогресса.

Вопрос-7. В чем сущность информационной теории стоимости?

Ответ-1. В том, что меновая и потребительная стоимость продукта труда определяются количеством и содержанием информации, записанной при его создании в предмете труда человеком и средствами труда и стертой в средствах труда.

Ответ-2. В том, что чем больше технологической информации необходимо для создания продукта труда, тем выше его стоимость.

Ответ-3. В том, что деньги, принадлежащие физическим и юридическим лицам, по сути, представляют собой записи в электронных базах данных или на различных носителях информации, бумажных, металлических, пластиковых (чипах) и т.п.

Вопрос-8. Какова связь количества и качества (содержания) информации, записанной в продукте труда, с его меновой и потребительной стоимостью?

Ответ-1. Меновая стоимость продукта труда определяется количеством информации, записанной при его создании в предмете труда человеком и стертой в средствах труда, потребительная стоимость определяется содержанием информации, записанной при его создании человеком и средствами труда.

Ответ-2. Зависимость между количеством и качеством информации, записанной в про-

дукте труда, и его меновой и потребительной стоимостью достаточно адекватно аппроксимируется полиномами Чебышева и Лагранжа.

Ответ-3. В настоящее время пока не найдено вида функциональной зависимости между количеством и качеством информации, записанной в продукте труда, и его меновой и потребительной стоимостью.

Вопрос-9. Информация, как сырье и как товар: абсолютная, относительная и аналитическая информация. Данные, информация, знания.

Ответ-1. Абсолютная информация – это количество чего-либо, относительная – проценты и вероятности, аналитическая – знания.

Ответ-2. Данные – это информация безотносительно к ее смысловому содержанию (записанная на носителях в определенной системе кодирования или в каналах связи), информация – это осмысленные данные, знания – полезная (для достижения цели) информация.

Ответ-3. Абсолютная, относительная и аналитическая информация, данные, информация, знания – это все синонимы.

Вопрос-10. Чем определяется стоимость и амортизация систем искусственного интеллекта и баз знаний и какова их динамика.

Ответ-1. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний определяется в основном стоимостью баз знаний и возрастает в течение срока эксплуатации из-за накопления новых ценных (и дорогих) знаний в базе знаний.

Ответ-2. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний определяется в основном стоимостью системы искусственного интеллекта (оболочки) и остается неизменной в течение срока эксплуатации.

Ответ-3. Стоимость систем искусственного интеллекта и баз знаний уменьшается в течение срока эксплуатации из-за их морального старения и потери практической ценности.

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Уметь</i> применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p> <p><i>Владеть</i> методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования физических лиц по их кредитным историям». 2. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование рисков совершения ДТП (дорожно-транспортных происшествий) по видам и времени на основе данных о владельце и автомобиле». 3. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успешности деятельности фирмы на основе оценки ее персонала».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на

ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении

значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и	текущий	Опрос

	организация данных и знаний в ЭС.		Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОПК-3	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ПК-23	Тема 1. Основные направления, функции и классификация ИИС	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Экспертные системы. Технологии разработки экспертных систем	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Представление знаний. Состав и организация данных и знаний в ЭС.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4. Интеллектуальный анализ данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Инженерия знаний	текущий	Опрос Тестирование Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7 <i>Знать</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов. <i>Уметь</i> применение системного подхода к	<i>не достаточно знать:</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и	<i>достаточно знать:</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и	<i>полно знать:</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и	<i>углубленно знать:</i> принципы системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических

информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	математических методов. не достаточно владеть (иметь навыки): – методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	математических методов. достаточно владеть (иметь навыки): – методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	математических методов. полно владеть (иметь навыки): – методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	углубленно владеть (иметь навыки): – методами системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
---	--	---	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Балдин К.В Информационные технологии в менеджменте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К. В. Балдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат).
2. Блюмин А.М Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

3. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» - ознакомить студентов с основными понятиями, методами и практически полезными примерами построения интеллектуальных информационных систем на основе изучения базовых моделей искусственного интеллекта (ИИ), подготовить обучаемых к практической деятельности в области внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта в качестве пользователя или менеджера, ответственного за внедрение.

Дисциплина «Интеллектуальные системы и технологии» должна обеспечить формирование знаний:

- о состоянии и тенденциях развития экономических информационных систем;
- о новой информационной технологии решения задач управления, связанной с использованием средств и методов искусственного интеллекта;
- о навыках разработки и использования интеллектуальных информационных систем в различных прикладных областях (основные сферы производственного цикла, финансово-экономические информационные системы).

Задачами освоения дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» является:

- приобретение студентами базовых представлений об основных понятиях искусственного интеллекта;
- об информационных системах, имитирующих творческие процессы;
- о системах интеллектуального интерфейса для информационных систем.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Рабочая программа по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.3. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Интеллектуальные системы и технологии» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,

- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами (модулями)

Для изучения курса необходимы знания, умения и компетенции студента, которые студент получил при изучении дисциплин:

- «Информационные системы»;
- «Теория систем и системный анализ»;
- «Информационные системы и технологии»;
- «Теория экономических информационных систем»;
- «Базы данных».

Данная дисциплина изучается параллельно с дисциплиной «Проектирование информационных систем» и относится к «входным» знаниям.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник должен обладать следующими:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию(ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2.В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 7 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	14	14
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	22	22
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа (СР) (всего)	36	36
в том числе:		
<i>Подготовка к ЛР</i>	22	22
<i>Подготовка к Л</i>	14	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
Общая трудоемкость	72	72
час	72	72
ЗЕ	2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

Разделы	Название разделов
Раздел 1	Введение в искусственный интеллект
Раздел 2	Основы теории искусственного интеллекта
Раздел 3	Лабораторный практикум

Раздел 1. Введение в искусственный интеллект

Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки.

Определение искусственного интеллекта. История развития искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта.

Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта.

Основные подходы к исследованию искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.

Тема 3. Классификация интеллектуальных систем.

Определение интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных систем.

Раздел 2. Основы теории искусственного интеллекта

Тема 4. Представление знаний

Данные и знания. Классификация моделей представления знаний

Тема 5. Нейронные сети

Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Задачи решаемые нейронными сетями.

Тема 6. Эволюционное моделирование

Генетические алгоритмы. Схема функционирования генетического алгоритма. Виды генетических алгоритмов.

Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика

Теория нечетких множеств. Нечеткая логика.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие циклалабораторных практикумов пообработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум– это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

Лабораторный практикум содержит следующие разделы курса: работа с операционной системой Windows, текстовый редактор Word, табличный процессор Excel, система управления базами данных Access, программирование, технология получения информации из глобальной сети Internet.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		Лекции	Лабораторные работы		
1.	Раздел 1. Введение в искусственный интеллект	6		14	30
1.2	Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки.	2		4	10
1.3	Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта.	2		4	10
1.4	Тема 3. Классификация интеллекту-	2		6	10

	альных систем.				
2.	Раздел 2. Основы теории искусственного интеллекта	8		22	42
2.1	Тема 4. Представление знаний	2		6	10
2.2	Тема 5. Нейронные сети	2		6	12
2.3	Тема 6. Эволюционное моделирование	2		6	10
2.4	Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика	2		4	10
3.	Раздел 3. Лабораторный практикум		22		-
	Зачет				
	Итого:	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

Разделы	Название разделов	Содержание
Раздел 1	Введение в искусственный интеллект	<p><u>Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки.</u> Определение искусственного интеллекта. История развития искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта.</p> <p><u>Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта.</u> Основные подходы к исследованию искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.</p> <p><u>Тема 3. Классификация интеллектуальных систем.</u> Определение интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных систем.</p>
Раздел 2	Основы теории искусственного интеллекта	<p><u>Тема 4. Представление знаний</u> Данные и знания. Классификация моделей представления знаний</p> <p><u>Тема 5. Нейронные сети</u> Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Задачи решаемые нейронными сетями.</p> <p><u>Тема 6. Эволюционное моделирование</u> Генетические алгоритмы. Схема функционирования генетического алгоритма. Виды генетических алгоритмов.</p> <p><u>Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика</u> Теория нечетких множеств. Нечеткая логика.</p>

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Лабораторная работа 1. Анализ естественного языка. Классические тесты на интеллектуальность (ELIZA и др.) Интеллектуальная обработка текстов. Структурирование

Лабораторная работа 2. Хранилища данных (OLAP)
Экспертные системы (МЭС, EXPRO или др.)

Лабораторная работа 3. Генетические и эволюционные алгоритмы (HeneGunter?MATLAB, SNN)

Лабораторная работа 4. Нейронные сети

Лабораторная работа 5. Модуль нечеткой логики. Гибридные сети

Лабораторная работа 6. Представление знаний в Интернет

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.
3. Роль интеллектуальных систем в инфраструктуре организаций.
4. Концепции, идеи, проблемы создания баз знаний.
5. Классификация интеллектуальных информационных систем.
6. Структура современной информационной системы, основанной на знаниях.
7. Формальные основы экспертных систем.
8. Недостатки традиционных средств общения пользователя с информационной системой.
9. Приведите обобщенную функциональную схему диалоговой системы..
10. Назовите функции диалогового компонента.
11. Основные отличия систем искусственного интеллекта от традиционных программных средств.
12. Понятие предметной области
13. Виды знаний
14. Понятие поля знаний
15. Отличия глубинных знаний от поверхностных.
16. Понятие модели знаний.
17. Достоинства и недостатки логической модели знаний.
18. Достоинства и недостатки семантической модели.
19. Достоинства и недостатки фреймового представления.
20. Продукционные системы.
21. Дайте определения нечеткого множества и логической переменной.
22. Представление нечетких знаний.
23. Операции над нечеткими множествами.
24. Понятие нечеткого вывода.
25. Какие формализмы представления знаний используются в настоящее время при создании интеллектуальных диалоговых систем? .
26. Назначение систем поддержки принятия решений.
27. Инструментальные средства систем поддержки принятия решений.
28. Аспекты извлечения знаний
29. Методы структурирования знаний.
30. Дайте сравнительную характеристику методам извлечения данных.

31. Основные особенности структурирования знаний на основе структурного и объектно-ориентированного подхода.
32. Суть метода многомерного шкалирования.
33. Опишите метод репертуарных решеток.
34. Дайте основные понятия структуры диалога.
35. Назначение объяснительного компонента в системах искусственного интеллекта.
36. Методы поиска решений.
37. Инструментальные средства создания диалоговых систем.
38. Понятие гипертекста
39. Языки представления знаний.
40. Основные проблемы разработки диалоговых систем.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	История развития искусственного интеллекта как науки.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 1.	Анализ естественного языка. Классические тесты на интеллектуальность (ELIZA и др.) Интеллектуальная обработка текстов. Структурирование	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 2.	Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 3.	Классификация интеллектуальных систем.	Лекция	Презентация	2
Тема 4.	Представление знаний	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Нейронные сети	Лекция	Круглый - стол	2
Тема 6.	Эволюционное моделирование	Лекция	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Нечеткие множества и нечеткая логика	Лекция	Дискуссия	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Цель самостоятельной работы – более глубокое опознавание полученных знаний в учебном процессе. Обращаясь к источникам за пределами учебного процесса, студент встречается с отличающимися понятиями, определениями и, стремясь понять разницу, стремится к обобщению, получения собственного представления о рассматриваемых вопросах.

Работая с литературой по указанной теме, вопросу, студент получает навыки поиска необходимой информации и является промежуточным шагом к самостоятельному формированию задач и их решению.

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

2. Изучение теоретического материала.
3. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1.2	Самостоятельное изучение	Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки.	4
1.3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта.	4
1.4	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 3. Классификация интеллектуальных систем.	6
2.1	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 4. Представление знаний	6
2.2	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Тема 5. Нейронные сети	6
2.3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 6. Эволюционное моделирование	6
2.4	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика	4
		Итого:	36

3.3. Примерная тематика рефератов

1. Перспективы развития интеллектуальных интерфейсов
2. Различные подходы к исследованию соотношения данных, информации и знаний
3. Управление знаниями в торговой фирме
4. Управление знаниями в производственной фирме
5. Управление знаниями и Интеллектуальные информационные системы в IT-компаниях
6. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков правонарушений по признакам почерка (психографология)».
7. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования физических лиц по их кредитным историям».

8. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование рисков совершения ДТП (дорожно-транспортных происшествий) по видам и времени на основе данных о владельце и автомобиле».
9. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успеваемости по ИИС на основе данных по социальному статусу студентов и их родителей».
10. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование направления деятельности фирмы на основе данных о расположении и внешнем виде ее офиса. СК-анализ семантической информационной модели».
11. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка важности различных видов городского транспорта и различных маршрутов в разрезе по остановкам. СК-анализ семантической информационной модели».
12. Сравнительное исследование систем: FineReader, CunieForm и других систем ввода текстов со сканера. Исследовать зависимость качества распознавания текста от разрешения сканирования для разных систем. Оценку качества производить по количеству ошибок распознавания на одном и том же тексте. Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации. Оценить тоже самое, после использования AfterScan.
13. Сопоставительное исследование систем Stylus (Promt), Сократ, и других систем автоматизированного перевода. Сравнить качество автоматизированного перевода с русского языка на английский язык и обратно для текстов различной направленности (юридические, технические, художественные, стихи) и с различной длиной и сложностью предложений (статистика). Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации.
14. Исследовать реальную систему распознавание образов, идентификации и прогнозирования при решении задач лабораторных работ.
15. Исследовать реальную систему поддержки принятия решений при решении задач лабораторных работ.
16. Исследовать реальную экспертную систему при решении задач лабораторных работ.
17. Исследовать реальную систему класса: "Нейронная сеть" на примере пакета NeuroOffice при решении задач лабораторных работ.
18. Исследовать реальную систему, реализующую генетические алгоритмы при решении задач лабораторных работ.
19. Исследовать реальную систему когнитивного моделирования при решении задач лабораторных работ.
20. Исследовать реальную систему выявления знаний из опыта (эмпирических фактов) и интеллектуального анализа данных при решении задач лабораторных работ.

3.4. Примерный вариант тестового задания

- . Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?
- a) появление ЭВМ
 - b) развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.
 - c) научная фантастика
 - d) нет правильного ответа
2. В каком году появился термин искусственный интеллект (artificialintelligence)?
- a) 1856
 - b) 1956
 - c) 1954
 - d) 1950
 - e) Нет правильного ответа
3. Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?
- a) А. Тьюринг

- b) Аристотель
 - c) Р. Луллий
 - d) Декарт
 - e) Нет правильного ответа
4. Кто создал язык Lisp?
- a) В. Ф. Турчин
 - b) Д. Маккарти
 - c) М. Минский
 - d) Д. Робинсон
 - e) Нет правильного ответа
6. Кто разработал язык РЕФАЛ?
- a) Д.А. Поспелов
 - b) Г. С. Поспелов
 - c) В. Ф. Турчин
 - d) А. И. Берг
 - e) Нет правильного ответа
7. Кто разработал теорию ситуационного управления?
- a) В. Ф. Турчин
 - b) Г. С. Поспелов
 - c) Д.А. Поспелов
 - d) Л. И. Микулич
 - e) Нет правильного ответа
8. Чем знаменателен 1964 год для искусственного интеллекта в России?
- a) Создан язык РЕФАЛ
 - b) Создана Ассоциация искусственного интеллекта
 - c) Разработан метод обратный вывод Маслова
 - d) Нет правильного ответа

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в

непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы в экономике : практикум / кол.авторов ; под общ. ред. П.В. Акинина. – М. : КНОРУС, 2013. – 254 с. УМО
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО
3. Саак А. Э., Пахомов Е. В., Тюшняков В. Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. 2-е изд. (+CD). – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильева А.А., Телина И.С. – Информационные системы: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2013.- 544с.
2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
3. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).
4. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
5. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:
Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.
Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Интеллектуальные системы и технологии»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Рабочая программа по дисциплине «Интеллектуальные системы и технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник должен обладать следующими:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию(ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией интеллектуальных информационных систем и, их назначением, структурой, технологией проектирования и разработки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные работы 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	22
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник должен обладать следующими:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию(ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в современных информационных-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности(ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки. Определение искусственного интеллекта. История развития искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта. Основные подходы к исследованию искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК- 3	Тема 3. Классификация интеллектуальных систем. Определение интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных систем.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4. Представление знаний Данные и знания. Классификация моделей представления знаний.	текущий	Опрос (тестирование) реферат
ПК- 23	Тема 5. Нейронные сети Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Задачи решаемые нейронными сетями.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 6. Эволюционное моделирование Генетические алгоритмы. Схема функционирования генетического алгоритма. Виды генетических алгоритмов.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика Теория нечетких множеств. Нечеткая логика.	текущий	Опрос (тестирование),
ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23.	Темы 1-7	Промеж уточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 7	Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки. Определение искусственного интеллекта. История развития искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта. Основные подходы к исследованию искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование)	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК-3	Тема 3. Классификация интеллектуальных систем. Определение интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных систем.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества;

	<p>Тема 4. Представление знаний Данные и знания. Классификация моделей представления знаний</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование),</p>	<p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в
--	---	----------------	------------------------------	---

				<p>суждениях; не выдержан объем работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК-23	<p>Тема 5. Нейронные сети Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Задачи решаемые нейронными сетями.</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование), Реферат</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	<p>Тема 6. Эволюционное моделирование Генетические алгоритмы. Схема функционирования генетического алгоритма. Виды генетических алгоритмов.</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование),</p>	
	<p>Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика Теория нечетких множеств. Нечеткая логика.</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование), Реферат</p>	

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 7 ОПК- 3 ПК- 23	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.6, 3.1.-3.4	Промеж точный	Тестировани е, Вопросы к зачёту	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
--	--	--	--	---

				<p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие искусственного интеллекта. 2. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. 3. Роль интеллектуальных систем в инфраструктуре организаций. 4. Концепции, идеи, проблемы создания баз знаний. 5. Классификация интеллектуальных информационных систем,. 6. Структура современной информационной системы, основанной на знаниях. 7. Формальные основы экспертных систем. 8. Недостатки традиционных средств общения пользователя с информационной системой. 9. Приведите обобщенную функциональную схему диалоговой системы.. 10. Назовите функции диалогового компонента . 11. Основные отличия систем искусственного интеллекта от традиционных программных средств. 12. Понятие предметной области 13. Виды знаний 14. Понятие поля знаний 15. Отличия глубинных знаний от поверхностных. 16. Понятие модели знаний. 17. Достоинства и недостатки логической модели знаний. 18. Достоинства и недостатки семантической модели. 19. Достоинства и недостатки фреймового представления. 20. Продукционные системы. 21. Дайте определения нечеткого множества и логической переменной. 22. Представление нечетких знаний. 23. Операции над нечеткими множествами. 24. Понятие нечеткого вывода. 25. Какие формализмы представления знаний используются в настоящее время при создании интеллектуальных диалоговых систем? . 26. Назначение систем поддержки принятия решений. 27. Инструментальные средства систем поддержки принятия решений. 28. Аспекты извлечения знаний 29. Методы структурирования знаний. 30. Дайте сравнительную характеристику методам извлечения данных. 31. Основные особенности структурирования знаний на основе структурного и объектно-ориентированного подхода, 32. Суть метода многомерного шкалирования, 33. Опишите метод репертуарных решеток. 34. Дайте основные понятия структуры диалога.. 35. Назначение объяснительного компонента в системах искусственного интеллекта.

	<p>36. Методы поиска решений.</p> <p>37. Инструментальные средства создания диалоговых систем.</p> <p>38. Понятие гипертекста</p> <p>39. Языки представления знаний.</p> <p>40. Основные проблемы разработки диалоговых систем.</p>
--	---

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы развития интеллектуальных интерфейсов 2. Различные подходы к исследованию соотношения данных, информации и знаний 3. Управление знаниями в торговой фирме 4. Управление знаниями в производственной фирме 5. Управление знаниями и Интеллектуальные информационные системы в IT-компаниях 6. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков правонарушений по признакам почерка (психографология)». 7. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка рисков страхования и кредитования физических лиц по их кредитным историям». 8. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование рисков совершения ДТП (дорожно-транспортных происшествий) по видам и времени на основе данных о владельце и автомобиле». 9. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование успеваемости по ИИС на основе данных по социальному статусу студентов и их родителей». 10. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Прогнозирование направления деятельности фирмы на основе данных о расположении и внешнем виде ее офиса. СК-анализ семантической информационной модели». 11. Синтез и исследование семантической информационной модели: «Оценка важности различных видов городского транспорта и различных маршрутов в разрезе по остановкам. СК-анализ семантической информационной модели». 12. Сравнительное исследование систем: FineReader, Cunic Form и других систем ввода текстов со сканера. Исследовать зависимость качества распознавания текста от разрешения сканирования для разных систем. Оценку качества производить по количеству ошибок распознавания на одном и том же тексте. Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации. Оценить тоже самое, после использования After Scan. 13. Сопоставительное исследование систем Stylus (Promt), Сократ, и других систем автоматизированного перевода. Сравнить качество автоматизированного перевода с русского языка на английский язык и обратно для текстов различной направленности (юридические, технические, художественные, стихи) и с различной длиной и сложностью предложений (статистика). Составить рейтинг систем и версий, дать рекомендации.

	<p>14. Исследовать реальную систему распознавание образов, идентификации и прогнозирования при решении задач лабораторных работ.</p> <p>15. Исследовать реальную систему поддержки принятия решений при решении задач лабораторных работ.</p> <p>16. Исследовать реальную экспертную систему при решении задач лабораторных работ.</p> <p>17. Исследовать реальную систему класса: "Нейронная сеть" на примере пакета NeuroOffice при решении задач лабораторных работ.</p> <p>18. Исследовать реальную систему, реализующую генетические алгоритмы при решении задач лабораторных работ.</p> <p>19. Исследовать реальную систему когнитивного моделирования при решении задач лабораторных работ.</p> <p>20. Исследовать реальную систему выявления знаний из опыта (эмпирических фактов) и интеллектуального анализа данных при решении задач лабораторных работ.</p>
--	---

5.3.Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы тестов	<p>1. Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?</p> <p>a) появление ЭВМ</p> <p>b) развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.</p> <p>c) научная фантастика</p> <p>d) нет правильного ответа</p> <p>2. В каком году появился термин искусственный интеллект (artificial intelligence)?</p> <p>a) 1856</p> <p>b) 1956</p> <p>c) 1954</p> <p>d) 1950</p> <p>e) Нет правильного ответа</p> <p>3. Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?</p> <p>a) А. Тьюринг</p> <p>b) Аристотель</p> <p>c) Р. Луллий</p> <p>d) Декарт</p> <p>e) Нет правильного ответа</p> <p>4. Кто создал язык Lisp?</p> <p>a) В. Ф. Турчин</p> <p>b) Д. Маккарти</p> <p>c) М. Минский</p> <p>d) Д. Робинсон</p> <p>e) Нет правильного ответа</p> <p>6. Кто разработал язык РЕФАЛ?</p> <p>a) Д.А. Поспелов</p> <p>b) Г. С. Поспелов</p> <p>c) В. Ф. Турчин</p> <p>d) А. И. Берг</p>

- e) Нет правильного ответа
- 7. Кто разработал теорию ситуационного управления?
 - a) В. Ф. Турчин
 - b) Г. С. Поспелов
 - c) Д.А. Поспелов
 - d) Л. И. Микулич
 - e) Нет правильного ответа
- 8. Чем знаменателен 1964 год для искусственного интеллекта в России?
 - a) Создан язык РЕФАЛ
 - b) Создана Ассоциация искусственного интеллекта
 - c) Разработан метод обратный вывод Маслова
 - d) Нет правильного ответа

Тест по теме «Направления и подходы исследований в области искусственного интеллекта»

1. Какое из направлений не придает значения тому, как именно моделируются функции мозга?
 - a) нейрокибернетика
 - b) кибернетика черного ящика
 - c) нет правильного ответа
2. Какой подход использует Булеву алгебру?
 - a) структурный
 - b) имитационный
 - c) логический
 - d) эволюционный
 - e) нет правильного ответа
3. Какой язык программирования разработан в рамках искусственного интеллекта?
 - a) Pascal
 - b) C++
 - c) Lisp
 - d) OWL
 - e) PHP
4. Сколько поколений роботов существует?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
5. Искусственная жизни имеет следующие направления?
 - a) мягкая
 - b) твердая
 - c) влажная
 - d) мокрая
 - e) сухая
 - f) нет правильного ответа
6. Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта?
 - a) распознавание речи
 - b) принятие решений
 - c) кодирование
 - d) создание сред разработки информационных систем
 - e) создание компьютерных игр
 - f) нет правильного ответа
7. Экспертные знания активно используются в следующих направлениях?
 - a) экспертные системы
 - b) когнитивное моделирование
 - c) распознавание образов
 - d) компьютерная лингвистика

- e) нет правильного ответа
8. Принцип организации социальных систем используется в направлении?
- эволюционное моделирование
 - когнитивное моделирование
 - нейронные сети
 - нет правильного ответа

Тест по теме «Классификация интеллектуальных информационных систем»

1. Интеллектуальная информационная система - это система..?
- основанная на знания
 - в которых логическая обработка информации превалирует над вычислительной
 - отвечающая на вопросы
 - нет правильного ответа
2. Если система использует генетические вычисления и базы данных, она относится к каким интеллектуальным системам?
- жестким
 - мягким
 - гибридным
3. Системы генерации музыки можно отнести к?
- системам общения
 - творческим системам
 - системам управления
 - системам распознавания
 - нет правильного ответа
4. Какие системы являются системами общего назначения?
- системы идентификации
 - экспертные системы
 - нейронные сети
 - робототехнические системы
 - нет правильного ответа
5. К самоорганизующимся системам относятся?
- системы распознавания
 - игровые системы
 - системы реферирования текстов
 - нейронные сети
 - нет правильного ответа
6. На знаниях основываются системы?
- нейронные сети
 - системы распознавания текста
 - экспертные системы
 - интеллектуальные пакеты прикладных программ
 - нет правильного ответа
7. Эвристический поиск используется в?
- нейронных сетях
 - экспертных системах
 - игровых системах
 - Нет правильного ответа
8. К системам компьютерной лингвистике относятся?
- система реферирования текстов
 - система распознавания речи
 - система генерации музыки
 - машинный перевод
 - нет правильного ответа

Тест по теме «Представление знаний»

1. Что понимается под представлением знаний?
- это кодирование информации, на каком – либо формальном языке;

- b) знания представленные в программе на языке C ++;
- c) знания представленные в учебниках по математике;
- d) моделирование знаний специалистов – экспертов.
2. Какие определения представленные ниже не являются моделями представления знаний?
- a) производственные модели;
- b) фреймы;
- c) имитационные модели;
- d) семантические сети;
- e) формально - логические модели.
3. Что представляют собой семантическая сеть?:
- a) сетевой график, вершины которого - сроки выполнения работ;
- b) это нейронная сеть, состоящая из нейронов;
- c) ориентированный граф, вершины которого - понятия, а дуги – отношения между ними.
4. Какой из основных типов отношений семантической сети, представленных ниже, может быть названа как АКО (A - Kind – Of)?
- a) это;
- b) элемент класса;
- c) имеет частью;
- d) принадлежит;
- e) функциональная связь.
5. Чем отличаются семантические сети и фреймы?
- a) Элемент модели состоит из множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»;
- b) наследование по АКО- связям;
- c) элемент модели – структура, используемая для обозначения объектов и понятий.
6. Что объединяет семантические сети и фреймы?
- a) организация процедуры вывода;
- b) наследование свойств;
- c) множества незаполненных значений некоторых атрибутов, именуемых «слотами»;
- d) структуры, используемых для обозначения объектов и понятий.
7. Какие из выражений, представленных ниже, являются структурной частью фрейма?:
- a) значение N- го слота;
- b) шаблон;
- c) примитивные типы данных.
8. На каком формализме НЕ основаны логические модели?:
- a) исчисление высказываний;
- b) пропозициональная логика;
- c) силлогизмы Аристотеля;
- d) правильно построенные формулы;
- e) нечёткие системы (fuzzy set).

Тест по теме «Нейронные сети»:

1. Кто разработал первый нейрокомпьютер?
- a) У. Маккалок
- b) М. Минский
- c) Ф. Розенблатт
- d) Нет правильного ответа
2. Какие задачи не решают нейронные сети?
- a) классификация
- b) аппроксимация
- c) память, адресуемая по содержанию
- d) маршрутизация

- e) управление
- f) кодирование
- 3. Какую функцию не может решить однослойная нейронная сеть?
 - a) логическое «не»
 - b) суммирование
 - c) логическое «исключающее или»
 - d) произведение
 - e) логическое «или»
- 4. Что из ниже перечисленного относится к персептрон?
 - a) однослойная нейронная сеть
 - b) нейронная сеть прямого распространения
 - c) многослойная нейронная сеть
 - d) нейронная сеть с обратными связями
 - e) создан Ф. Розенблаттом
 - f) создан У. Маккалоком и В. Питтом
- 5. Кто написал книгу «Персепторны»?
 - a) У. Маккалок и В. Питт
 - b) М. Минский и С. Паперт
 - c) Ф. Розенблатт
- 6. Какую нейронную сеть обучают с помощью дельта-правила?
 - a) однослойную нейронная сеть
 - b) нейронную сеть прямого распространения
 - c) нейронную сеть с обратными связями
 - d) сеть Хопфилда
 - e) нет правильного ответа
- 7. Какую нейронную сеть обучают с алгоритма обратного распространения ошибки?
 - a) Однослойную нейронная сеть
 - b) многослойную нейронную сеть прямого распространения
 - c) многослойную нейронную сеть с обратными связями
 - d) нет правильного ответа
- 8. Какие из перечисленных сетей являются рекуррентными?
 - a) персептрон
 - b) сеть Хопфилда
 - c) сеть радиальных базисных функций
 - d) нет правильного ответа

Тест по теме «Эволюционное моделирование»

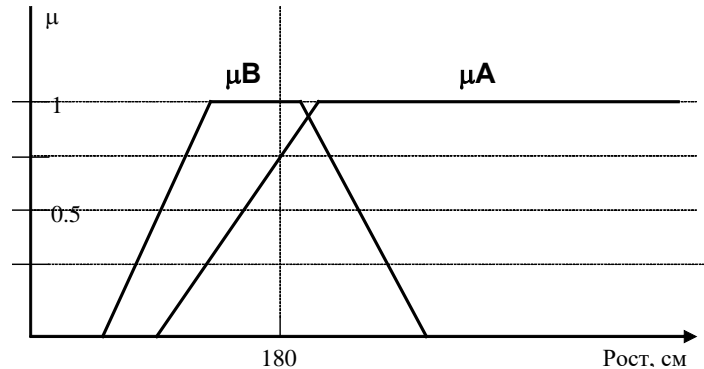
- 1. Кто считается «отцом» генетических алгоритмов?
 - a) Д. Голдберг
 - b) Д. Холланд
 - c) К. Де Йонг
 - d) Нет правильного ответа
- 2. Какие методы относятся к направлению «Эволюционное моделирование»?
 - a) Метод группового учета аргументов
 - b) Нейронные сети
 - c) Генетические алгоритмы
 - d) Эволюционное программирование
 - e) Эвристическое программирование
- 3. Какие понятия относятся к генетическим алгоритмам?
 - a) особь
 - b) фенотип
 - c) ген
 - d) ДНК
 - e) нейрон
 - f) функция активации
- 4. Какие виды отбора в генетических алгоритмах существуют?

- a) Дискретный отбор
 - b) Ранговый отбор
 - c) Поэтапный отбор
 - d) Дуэльный отбор
 - e) Турнирный отбор
 - f) Рулетка
5. Какие бывают операторы генетического алгоритма?
- a) кроссинговер
 - b) скрещивание
 - c) транслитерация
 - d) транслокация
 - e) мутация
 - f) конверсия
6. Какие виды генетического алгоритма подразумевают параллельную обработку?
- a) genitor
 - b) СНС
 - c) гибридные алгоритмы
 - d) островная модель
 - e) нет правильного ответа
7. Из какого числа особей можно выбирать пару (второго родителя) для особи в островной модели?
- a) m , где m – число особей в популяции
 - b) $m-1$, где m – число особей в популяции
 - c) 4
 - d) 8
 - e) t , выбирается случайным образом, чаще всего $t = 2$
 - f) Нет правильного ответа
8. Какой оператор применен к особи (0001000 \rightarrow 0000000)?
- a) инверсии
 - b) кроссовер
 - c) скрещивания
 - d) нет правильного ответа

Тест по теме «Нечеткие множества и нечеткая логика»

1. Кто заложил основы теории нечетких множеств?
- a) И. Мамдани
 - b) М. Блэк
 - c) Л. Заде
 - d) Б. Коско
 - e) Нет правильного ответа
2. Функция принадлежности может принимать значения..?
- a) $[0, \infty]$
 - b) $[-\infty, +\infty]$
 - c) $[0, 1]$
 - d) Нет правильного ответа
3. Множество точек, для которых функция принадлежности равно 1, называется?
- a) носителем
 - b) ядром
 - c) α -срезом
 - d) Нет правильного ответа
4. Объединение нечетких множеств A и B определяет какая из формул?
- a) $\min\{1, \mu_A(x) + \mu_B(x)\}$
 - b) $\mu_A(x) + \mu_B(x) - \mu_A(x) \cdot \mu_B(x)$
 - c) $\max\{0, \mu_A(x) + \mu_B(x) - 1\}$
 - d) $\max\{\mu_A(x), \mu_B(x)\}$
 - e) Нет правильного ответа

	<p>5. В случае ограниченных операций не будут выполняться ..?</p> <p>a) $A \cap \bar{A} \neq 0, A \cup \bar{A} \neq U$</p> <p>b) $A \cup A \neq A, A \cap A \neq A$</p> <p>c) $A \cup (B \cap C) \neq (A \cap B) \cup (A \cap C), A \cap (B \cup C) \neq (A \cup B) \cap (A \cup C)$</p> <p>d) Нет правильного ответа</p> <p>6. На рисунке показаны графики функции принадлежности нечетких множеств μ_A - «Высокий рост» и μ_B - «Средний рост». Определить степень принадлежности человека ростом 180 см к первому ($\mu_A/180$) и второму ($\mu_B/180$) множествам.</p> <p>a) $\mu_A/180 = \mu_B/180 = \min\{0.75, 1\}$</p> <p>b) $\mu_A/180 = \mu_B/180 = \max\{0.75, 1\}$</p> <p>c) $\mu_A/180 = \mu_B/180 = 0.5 * (\mu_A/180 + \mu_B/180) = 0.875$</p> <p>d) $\mu_A/180 = 0.75, \mu_B/180 = 1$</p> <p>e) Нет правильного ответа</p> <p>7. Пусть $\mu_A(u), \mu_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества A и B на универсальном множестве U. Пусть также C – нечеткое множество с функцией принадлежности $\mu_C(u)$, которое является объединением A и B. Определить значение принадлежности $u \in U$ нечеткому множеству C, если $\mu_A(u) = 0,5$ и $\mu_B(u) = 0$?</p> <p>a) $\mu_C(u) = \max\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 0,5$</p> <p>b) $\mu_C(u) = \min\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 0$</p> <p>c) $\mu_C(u) = 1 - \min\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 1$</p> <p>d) Нет правильного ответа</p> <p>8. Пусть $\mu_A(u), \mu_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества A и B на универсальном множестве U. Пусть также C – нечеткое множество с функцией принадлежности $\mu_C(u)$, которое является пересечением A и B. Определить значение принадлежности $u \in U$ нечеткому множеству C, если $\mu_A(u) = 0,5$ и $\mu_B(u) = 0$?</p> <p>a) $\mu_C(u) = \max\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 0,5$</p> <p>b) $\mu_C(u) = \min\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 0$</p> <p>c) $\mu_C(u) = 1 - \max\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 0,5$</p> <p>d) $\mu_C(u) = 1 - \min\{\mu_B(u), \mu_A(u)\} = 1$</p> <p>e) Нет правильного ответа</p>
--	---



5.3. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Этапы формирования	Темы 1-7
Лабораторные работы	Лабораторная работа 1. Анализ естественного языка. Классические тесты на интеллектуальность (ELIZA и др.) Интеллектуальная обработка текстов. Структурирование Лабораторная работа 2. Хранилища данных (OLAP) Экспертные системы (МЭС, EXPRO или др.) Лабораторная работа 3. Генетические и эволюционные алгоритмы (HoneyGunter?MATLAB, SNN) Лабораторная работа 4. Нейронные сети Лабораторная работа 5. Модуль нечеткой логики. Гибридные сети Лабораторная работа 6. Представление знаний в Интернет

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;

- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы,

выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 1. История развития искусственного интеллекта как науки. Определение искусственного интеллекта. История развития искусственного интеллекта. Задачи искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 2. Направления и подходы к исследованиям в области искусственного интеллекта. Основные подходы к исследованию искусственного интеллекта. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта.	текущий	Опрос (тестирование),
ОПК- 3 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 3. Классификация интеллектуальных систем. Определение интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных систем.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4. Представление знаний. Данные и знания. Классификация моделей представления знаний	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ПК- 23 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 5. Нейронные сети. Классификация искусственных нейронных сетей. Однослойные искусственные нейронные сети. Многослойные нейронные сети. Задачи решаемые нейронными сетями.	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 6. Эволюционное моделирование. Генетические алгоритмы. Схема функционирования генетического алгоритма. Виды генетических алгоритмов.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 7. Нечеткие множества и нечеткая логика. Теория нечетких множеств. Нечеткая логика.	текущий	Опрос (тестирование),

ОК- 7, ОПК- 3, ПК- 23.	Темы 1-7	Промеж уточный	Тестирование, Вопросы к зачёту
------------------------	----------	-------------------	--------------------------------------

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлет- ворительно, незачтено	«3» удовлет- ворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 7 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>достаточно:</i> готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>Полно знать:</i> решение профессиональных задач: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>углубленно:</i> решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
ОПК- 3 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>достаточно:</i> готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и	<i>Полно знать:</i> решение профессиональных задач: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	<i>углубленно:</i> решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

		математических методов.		
<p>ПК- 23 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>достаточно:</i> готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Полно знать:</i> решение профессиональных задач: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>углубленно:</i> решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>

7.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы в экономике : практикум / кол.авторов ; под общ. ред. П.В. Акинина. – М. : КНОРУС, 2013. – 254 с. УМО
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО
3. Саак А. Э., Пахомов Е. В., Тюшняков В. Н. Информационные технологии управления: Учебник для вузов. 2-е изд. (+CD). – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Избачков Ю.С., Петров В.Н., Васильева А.А., Телина И.С. – Информационные системы: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2013.- 544с.
2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
3. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).
4. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
5. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение

высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с основными направлениями понятиями информатики, приобретение ими навыков работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов, формирование у студентов понимания принципов функционирования программного обеспечения ЭВМ, принципов защиты, обработки и преобразования различных видов информации, овладение навыками алгоритмизации и программирования.

Задачи дисциплины приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться и иметь представление о различных информационных технологиях и основных понятиях информатики.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Информатика и программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Целью курса "Информатика и программирование" является ознакомление студентов с офисными и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Основы алгоритмизации и программирования
- ✓ Визуальное программирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Усвоить и знать основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. Уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. Владеть навыками программирования в современной среде.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	90	90
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	36	36
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	54	54
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	90	90
Подготовка к лабораторным занятиям	16	16
Подготовка к лекционным занятиям	14	14
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	14	14
Написание курсовой работы	36	36
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	216 /6	216/6

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1 «Основные понятия информатики»

Тема 1: «Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации»

Введение в предмет и содержание учебной дисциплины. Информатизация - одно из основных направлений развития общества. Понятие информатизации, ее сущность, основное направление и проблемы. Информатизация управленческой деятельности.

Информация и данные. Формы адекватности информации. Меры информации. Системы классификации и кодирования.

Тема 2: Информационные системы и технологии.

Общие понятия информационных систем и их роль в структуре управления. Примеры информационных систем. Структура и классификация.

Понятия об экономических и правовых аспектах информационных технологий. Виды информационных технологий. Защита информации и безопасность данных.

Раздел 2 «Технические средства реализации информационных процессов»

Тема 3: «Архитектура персонального компьютера».

Информационно-логические основы построения ПЭВМ. Функционально - структурная организация. Тенденции развития вычислительных систем.

Тема 4: «Информационные технологии на сетях».

Назначение и классификация компьютерных сетей. Архитектура компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальная вычислительная сеть Internet.

Раздел 3 «Программное обеспечение ПК»

Тема 5: «Состояние и тенденции развития программного обеспечения»

Классификация программных продуктов. Системное программное обеспечение. Инструментарий технологии программирования. Пакеты прикладных программ. Организация и средства человеко- машинного интерфейса.

Тема 6: « Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога»

Основные понятия, назначение операционной системы. Характеристика MS DOS. Технология работы в MS DOS (основные команды для работы с дисками, файлами, каталогами. Файловая структура, понятие файла и каталога.

Тема 7: «Операционные оболочки».

Назначение и виды операционных оболочек. Назначение и возможности пакета файловых менеджеров. Основные принципы взаимодействия пользователя с пакетом. Управление пакетом. Вспомогательный инструментарий пакета.

Тема 8: «Операционная система MS WINDOWS».

Основные понятия. Управление ресурсами. Структура пользовательского интерфейса.

Тема 9: «Текстовые процессоры»:

Основные понятия текстового процессора. Работа с текстом. Работа издательских систем. Основы создания документа.

Тема 10: «Табличные процессоры».

Основные понятия табличного процессора. Интерфейс табличного процессора. Функциональные возможности. Обобщенная технология работы в электронной таблице. Проектирование электронных таблиц. Работа с электронной таблицей. Макросы как средство автоматизации.

Тема 11: «Системы управления базой данных»

Основные понятия. Виды моделей данных. Функциональные возможности СУБД.

Основные понятия систем управления базами данных. Система управления базами данных Microsoft Access и ее основные возможности. Создание базы данных (таблиц и связей между ними). Формирование запросов. Проектирование форм и работа с ними. Создание отчета как объекта базы данных. Создание главной кнопочной формы.

Тема 12: «Интеллектуальные и экспертные системы»

Направление развития интеллекта. Данные и знания. Модели представления знаний. Понятие экспертной системы. Классификация и инструментальные средства построения экспертных систем.

Раздел 4 «Основы программирования»

Тема 13: «Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование»

Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные структуры алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Основные этапы компьютерного решения задач. Модульные программы. Объектно-ориентированное программирование. Критерии качества программы. Диалоговые программы. Основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработке информации.

Тема 14: «Среда программирования. Основные понятия и возможности»

Среда разработки. Главное меню и стандартная панель инструментов. Окна: конструктора форм, редактора меню, свойств, проводника проекта. Создание и управление проектом.

Тема 15: «Основные элементы программирования».

Переменные. Объявления переменных. Область действия переменных. Присвоение значения переменной. Типы данных (стандартные и определенные пользователем). Константы. Массивы. Объявление массивов.

Тема 16: «Основные операторы алгоритмического языка».

Математические операторы. Стандартные функции. Организация ветвлений и повторений (циклы).

Тема 17: «Массивы».

Работа с массивами и строковыми данными. Многомерные массивы. Процедуры и функции для работы со строками.

Тема 18: «Процедуры и функции».

Процедуры и функции. Формальные и фактические параметры. Передача параметров.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

1	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. Основные понятия информатики	8	4	-	4
1.1	Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации	4	2	-	2
1.2	Информационные системы и технологии.	4	2	-	2
2	Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов	10	4	2	4
2.1	Архитектура персонального компьютера	6	2	2	2
2.2	Информационные технологии на сетях	4	2	-	2
3	Раздел 3. Программное обеспечение ПК	64	16	24	24
3.1	Состояние и тенденции развития программного обеспечения	4	2	-	2
3.2	Понятие операционной системы, файловая	8	2	2	4

1	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
2	3	4	6	7	
	структура, понятие файла и каталога				
3.3	Операционные оболочки	6	2	-	4
3.4	Операционная система MS WINDOWS	8	2	2	4
3.5	Текстовые процессоры	10	2	6	2
3.6	Табличные процессоры	12	2	6	4
3.7	Системы управления базой данных	12	2	8	2
3.8	Интеллектуальные и экспертные системы	4	2	-	2
4	Раздел 4. «Основы программирования»	98	12	28	58
4.1	Тема: Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	4	2	-	2
4.2	Тема: Среда программирования. Основные понятия и возможности	4	2	-	2
4.3	Тема: Основные элементы программирования	4	2	-	2
4.4	Тема: Основные операторы алгоритмического языка	4	2	-	2
4.5	Тема: Массивы	4	2	-	2
4.6	Тема: Процедуры и функции	6	2	-	4
4.7	Тема: Освоение практических навыков по программированию	36	-	28	8
	Курсовая работа	36	-	-	36
	Экзамен	36	-	-	-
	Итого:	216	36	54	90

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ Темы дисциплины	Объем часов	Тема лекции
1.	1.1.	2	Тема: «Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации» Введение в предмет и содержание учебной дисциплины. Информатизация - одно из основных направлений развития общества. Понятие информатизации, ее сущность, основное направление и проблемы. Информатизация управленческой деятельности. Информация и данные. Формы адекватности информации. Меры информации. Системы классификации и кодирования.
2.	1.2.	2	Тема: «Информационные системы и технологии» Общие понятия информационных систем и их роль в структуре управления. Примеры информационных систем. Структура и классификация. Понятия об экономических и правовых аспектах информационных технологий. Виды информационных технологий. Защита информации и

№ п/п	№ Темы дисциплины	Объем часов	Тема лекции
			безопасность данных.
3.	2.1.	2	Тема: «Архитектура персонального компьютера» Информационно-логические основы построения ПЭВМ. Функционально - структурная организация. Тенденции развития вычислительных систем.
4.	2.2.	2	Тема: «Информационные технологии на сетях» Назначение и классификация компьютерных сетей. Архитектура компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальная вычислительная сеть Internet.
5.	3.1	2	Тема: «Состояние и тенденции развития программного обеспечения» Классификация программных продуктов. Системное программное обеспечение. Инструментарий технологии программирования. Пакеты прикладных программ. Организация и средства человеко-машинного интерфейса.
6.	3.2	2	Тема: «Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога» Основные понятия, назначение операционной системы. Характеристика MS DOS. Технология работы в MS DOS (основные команды для работы с дисками, файлами, каталогами. Файловая структура, понятие файла и каталога.
7.	3.3	2	Тема: «Операционные оболочки» Назначение и виды операционных оболочек. Назначение и возможности пакета FAR- менеджер. Основные принципы взаимодействия пользователя с пакетом. Управление пакетом. Вспомогательный инструментарий пакета.
8.	3.4	2	Тема: «Операционная система MS WINDOWS» Основные понятия. Управление ресурсами. Структура пользовательского интерфейса.
9.	3.5	2	Тема: «Текстовые процессоры» Основные понятия текстового процессора. Работа с текстом. Работа издательских систем. Основы создания документа.
10.	3.6	2	Тема: «Табличные процессоры» Основные понятия табличного процессора Интерфейс табличного процессора. Функциональные возможности. Обобщенная технология работы в электронной таблице. Проектирование электронных таблиц. Работа с электронной таблицей. Макросы как средство автоматизации.
11.	3.7	2	Тема: «Системы управления базой данных» Основные понятия. Виды моделей данных. Функциональные возможности СУБД.
12.	3.8	2	Тема: «Интеллектуальные и экспертные системы» Направление развития интеллекта. Данные и знания. Модели представления знаний. Понятие экспертной

№ п/п	№ Темы дисциплины	Объем часов	Тема лекции
			системы.
13.	4.1	2	Тема: «Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование» Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные структуры алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Основные этапы компьютерного решения задач. Модульные программы. Объектно-ориентированное программирование. Критерии качества программы. Диалоговые программы. Основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработке информации.
14.	4.2	2	Тема: «Среда программирования. Основные понятия и возможности» Среда разработки. Главное меню и стандартная панель инструментов. Окна: конструктора форм, редактора меню, свойств, проводника проекта. Создание и управление проектом.
15.	4.3	2	Тема: «Основные элементы программирования» Переменные. Объявления переменных. Область действия переменных. Присвоение значения переменной. Типы данных (стандартные и определенные пользователем). Константы. Массивы. Объявление массивов.
16.	4.4	2	Тема: «Основные операторы алгоритмического языка» Математические операторы. Стандартные функции. Организация ветвлений и повторений (циклы).
17.	4.5	2	Тема: «Массивы» Работа с массивами и строковыми данными. Многомерные массивы.
18.	4.6	2	Тема: «Процедуры и функции» Процедуры и функции для работы со строками. Формальные и фактические параметры. Передача параметров.
Всего:		36	

2.2.2. Практические занятия
Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
1.	2	Тема: «Архитектура персонального компьютера» Лабораторная работа «АОПК» Цель работы: Ознакомиться с аппаратным обеспечением персонального компьютера. Общие ведения: Ознакомление с принципами монтажа комплектующих персонального компьютера, сборка, разборка

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		персонального компьютера.
2.	2	<p>Тема: «Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога» Лабораторная работа «Операционная система MS DOS, программные оболочки» Цель работы: Получение навыков работы в операционной системе MS DOS, программных оболочках. Общие сведения: Работа с MS DOS и программными оболочками. Выполнение основных операции в MS DOS и программных оболочках. Особенности работы в MS DOS и программных оболочках.</p>
3.	2	<p>Тема: «Операционная система MS Windows» Лабораторная работа «Работа в операционной системе MS Windows» Цель работы: Получение навыков работы в операционной системе MS Windows Общие сведения: Работа с файловой структурой средствами MS Windows, программа проводник. Работа с программами стандартной комплектации MS Windows</p>
4.	2	<p>Тема: «Текстовые процессоры» Лабораторная работа «Создание текстового документа в MS Word» Цель работы: Освоение приемов создания и сохранения текстовых документов в MS Word. Общие сведения: Работа в текстовом процессоре MS Word, получение навыков создания простых текстовых документов. При выполнении работы необходимо ввести заданный текст работы и сохранить в заданном каталоге.</p>
5.	2	<p>Тема: «Текстовые процессоры» Лабораторная работа «Элементы форматирования сложных текстовых документов в MS Word» Цель работы: Освоение приемов работы с документами, принципов форматирования сложных текстовых документов в MS Word. Общие сведения: Работа в текстовом процессоре MS Word, получение навыков форматирования сложных текстовых документов. При выполнении работы необходимо ввести заданный текст, строго соблюдая все необходимые элементы форматирования текста.</p>
6.	2	<p>Тема: «Текстовые процессоры» Лабораторная работа «Использование текстового процессора MS Word для набора сложных математических формул» Цель работы: Закрепление теоретических знаний о широких возможностях в узких специализациях текстовых процессоров, получение навыков работы в текстовом процессоре Word по созданию и форматированию сложных математических формул. Общие сведения: Работа в текстовом процессоре MS Word, получение навыков форматирования документов содержащих сложные математические формулы. При выполнении работы необходимо ввести заданный текст документа, содержащий сложные математические формулы.</p>
7.	2	<p>Тема: «Табличные процессоры» Лабораторная работа «Применение программного пакета Excel для</p>

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		<p>автоматизации расчетов»</p> <p>Цель работы: Освоение приемов работы в табличном процессоре, принципов создания электронной таблицы в MS Excel и проведение расчетов.</p> <p>Общие сведения: Работа в табличном процессоре MS Excel по созданию таблиц с автоматизированным расчетом, то есть по заполненным вручную графам остальные графы заполняются автоматически.</p>
8.	2	<p>Тема: «Табличные процессоры»</p> <p>Лабораторная работа «Экономические расчеты в Excel: Определение параметров уравнения регрессии зависимости суммы активов и кредитных вложений банков»</p> <p>Цель работы: Освоение приемов работы в табличном процессоре, научиться использовать MS Excel для решения уравнения регрессии.</p> <p>Общие принципы: Работа в табличном процессоре MS Excel с набором встроенных средств, позволяющих проводить анализ статистических, научных и финансовых данных (использование пакета анализа, являющийся надстройкой электронной таблицы).</p>
9.	2	<p>Тема: «Табличные процессоры»</p> <p>Лабораторная работа «Оптимизационные расчеты в MS Excel. Использование механизма «Поиск решения».</p> <p>Цель работы: Освоение приемов работы в табличном процессоре, научиться использовать MS Excel для решения оптимизационных задач.</p> <p>Общие сведения: Работа в табличном процессоре MS Excel: средствами Excel решить задачу оптимального планирования выпуска изделий: найти план выпуска, дающий предприятию максимальную прибыль от продажи изделий.</p>
10.	2	<p>Тема: «Системы управления базой данных»</p> <p>Лабораторная работа: Разработка базы данных «Складской учет». Разработка таблиц и форм средствами СУБД MS Access.</p> <p>Цель работы: Освоение принципов разработки таблиц и форм средствами СУБД MS Access.</p> <p>Общие сведения: Работа в СУБД MS Access. Разработка таблиц и форм базы данных «Складской учет» средствами СУБД MS Access.</p>
11.	2	<p>Тема: «Системы управления базой данных»</p> <p>Лабораторная работа: Разработка базы данных «Складской учет». Разработка запросов и отчетов средствами СУБД MS Access.</p> <p>Цель работы: Освоение принципов разработки запросов и отчетов средствами СУБД MS Access.</p> <p>Общие сведения: Работа в СУБД MS Access. Разработка запросов и отчетов базы данных «Складской учет» средствами СУБД MS Access.</p>
12.	2	<p>Тема: «Системы управления базой данных»</p> <p>Лабораторная работа «Разработка базы данных «Прокат дисков»</p> <p>Цель работы: Демонстрация практических навыков работы,</p>

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		<p>полученных в ходе изучения пакета MS Access.</p> <p>Общие сведения: Работа в СУБД MS Access. Разработка базы данных «Прокат дисков». Разрабатываются все основные объекты СУБД MS Access (таблицы, формы, запросы, отчеты)</p>
13.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование линейных алгоритмов»</p> <p>Цель работы: выработать практические навыки работы с системой программирования, научиться создавать, вводить в компьютер, выполнять и исправлять простейшие программы на языке программирования в режиме диалога, познакомиться с диагностическими сообщениями компилятора об ошибках при выполнении программ, реализующих линейные алгоритмы.</p> <p>Общие сведения: Работа с линейными алгоритмами - алгоритмами в котором результат получается путем однократного выполнения заданной последовательности действий при любых значениях исходных данных. Операторы программы выполняются последовательно, один за другим, в соответствии с их расположением в программе.</p>
14.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование разветвляющихся алгоритмов»</p> <p>Цель работы: научиться правильно использовать условный оператор if, оператор выбора case; научиться составлять программы решения задач на разветвляющиеся алгоритмы.</p> <p>Общие сведения: Работа с алгоритмами ветвления. Изучение возможности нелинейного хода программы, т.е. выполнения операторов не в том порядке, в котором они записаны. Такую возможность предоставляют разветвляющиеся алгоритмы. Они могут быть реализованы одним из трех способов: с использованием операторов перехода, условного оператора или оператора выбора.</p>
15.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование циклических алгоритмов»</p> <p>Цель работы: научиться правильно использовать различные операторы циклов; научиться составлять программы решения задач с использованием циклических структур.</p> <p>Общие сведения: Работа с алгоритмами цикла, то есть циклическими, которые содержат многократное выполнение одних и тех же операторов при различных значениях промежуточных данных. Число повторений этих операторов может быть задано в явной (цикл с известным заранее числом повторений) или неявной (цикл с неизвестным заранее числом повторений) форме.</p>
16.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование с использованием массивов»</p>

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		<p>Цель работы: научиться правильно описывать различные массивы, уметь инициализировать массивы, распечатывать содержимое массива; научиться решать задачи на использование массивов.</p> <p>Общие сведения: Работа с массивами - это структурированными типами данных, которые используются для описания упорядоченной совокупности фиксированного числа элементов одного типа, имеющих общее имя. Для обозначения элементов массива используются имя переменной-массива и индекс.</p>
17.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование с использованием строковых переменных»</p> <p>Цель работы: выработать навыки работы с символьной информацией в языке программирования, научиться использовать строки символов и множества при решении задач.</p> <p>Общие сведения: Работа с переменными типа String, которые аналогичны массивам типа Char, их отличием является то, что число символов (длина строки) может динамически меняться в интервале от единицы до заданного верхнего значения.</p>
18.	4	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование с использованием множеств»</p> <p>Цель работы: изучить понятие "множество" в языке программирования; выработать навыки работы со структурой данных множество.</p> <p>Общие сведения: Работа с множествами. Ознакомление с правилами описания и использования переменных типа множество, типизированных констант типа множество, переменных, заданных перечислением, изучение допустимых операции над переменными этих типов. Понятие множества в программировании основывается на математическом представлении о множествах: это ограниченная совокупность различных элементов. Для построения конкретного множественного типа используется перечисляемый или интервальный тип данных. Тип элементов, составляющих множество, называется базовым типом.</p>
19.	2	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Программирование с использованием типа запись»</p> <p>Цель работы: изучить понятие "запись"; выработать навыки работы со структурой данных запись в языке программирования. Научиться инициализировать переменные, выводить на экран переменные; научиться решать задачи на использование записей</p> <p>Общие сведения: Работа с записями - совокупностью ограниченного числа логически связанных компонент, принадлежащих к разным типам. Компоненты записи называются полями, каждое из которых</p>

№ п/п	Объем часов	Тема лабораторного занятия
		определяется именем. Поле записи содержит имя поля, вслед за которым через двоеточие указывается тип этого поля. Поля записи могут относиться к любому типу, за исключением файлового типа.
20.	2	<p>Тема: «Освоение практических навыков по программированию» Лабораторная работа «Работа с файлами»</p> <p>Цель работы: изучить понятие файлового типа данных (типизированные, текстовые и нетипизированные файлы); выработать навыки работы с файловым типом данных в языке программирования. научиться считывать информацию из файлов, записывать информацию в файл; научиться решать задачи с использованием файлов</p> <p>Общие сведения: Работа с файлами структурированными типами данных, содержащими последовательность компонентов одного типа и одной длины. Число элементов в файле (длина файла) не фиксировано. Это является основным отличием файла от массива.</p>
Итого	54	

2.3.Примерная тематика курсовых работ

1. Алгоритмы и средства представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации.
2. Архитектура и возможности семейства языков высокого уровня
3. Информационные процессы в экономике.
4. Использование методов статистической обработки в среде Excel для задач бизнес анализа.
5. Критерии качества программы
6. Модели решения функциональных и вычислительных задач
7. Модульные программы.
8. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта
9. Объектно-ориентированное программирование
10. Организация и средства человеко-машинного интерфейса, мультисреды и гиперсреды
11. Основные понятия информатики
12. Основные этапы компьютерного решения задач.
13. Основы и методы защиты информации
14. Основы доказательства правильности работы программ.
15. СУБД в деятельности современной организации.
16. Основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработки информации
17. Понятие об информационных технологиях на сетях.
18. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий.
19. Программные среды
20. Способы конструирования программ.
21. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации
22. Технические и программные средства реализации информационных процессов

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Представление об информационном обществе. Информационная культура. Информационные ресурсы, продукты и услуги.
2. Понятие информатики и ее три взаимосвязанные части. Понятие информации. Экономическая информация и ее особенности. Адекватность информации. Формы адекватности информации.
3. Меры информации. Количество информации и объем данных. Синтаксическая, семантическая и прагматическая меры информации.
4. Качество информации. Классификация информации.
5. Системы кодирования информации. Понятие и характеристика кода. Классификационная и регистрационная система кодирования. Классификация информации по различным признакам.
6. Информационные системы. Процессы в информационной системе. Свойства информационной системы. Виды обеспечения информационных систем.
7. Информационные технологии. Цель, инструментарий, этапы развития.
8. Представление информации в ЭВМ. Понятие системы счисления.
9. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления чисел: естественная и нормальная формы. Единицы измерения информации.
10. Логические основы построения персонального компьютера. Алгебра логики. Высказывание. Простейшие операции алгебры логики. Международные стандарты обозначения логических блоков. Система машинных команд.
11. Структура персонального компьютера. Микропроцессор и его основные устройства. Системная шина: кодовая шина данных, кодовая шина адреса, кодовая шина инструкций. Назначение системной шины.
12. Структура персонального компьютера. Виды памяти: основная память, внешняя память. Внешние устройства.
13. Структура персонального компьютера. Монитор, устройства ввода и вывода информации, устройства связи и телекоммуникации.
14. Классификация ЭВМ по принципу действия, этапам создания, назначению.
15. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.
16. Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение
17. Понятие операционной системы. Файл (определение). Тип файла.
18. Шаблон для обозначения группы файлов. Доступ к файлу. Текущий и пассивный каталог.
19. Операционная система Windows. Рабочий стол и его элементы. Характеристика главного меню команд: программы, документы, настройка, найти, выполнить (кнопка пуск). Назначение и особенности программ «Мой компьютер» и «Проводник».
20. Текстовые процессоры. Функции, назначение, оценочные параметры.
21. Текстовые процессоры. Типовая структура интерфейса. Режимы работы.
22. Технология выполнения операций копирования, перемещения, удаления текста. Операции форматирования текста.
23. Текстовые процессоры. Типовые операции, производимые с документом. Работа издательских систем.
24. Назначение и функции электронных таблиц.
25. Понятие рабочей области, книги, листа, ячейки, абсолютной и относительной адресации (отличие, пример), типовая структура интерфейса.
26. Назначение и функции электронных таблиц. Понятие рабочей области, ячейки, абсолютной и относительной адресации (отличие, пример), типовая структура интерфейса.
27. Понятие СУБД. Централизованная и распределенная СУБД.
28. Способы доступа к базам данных. Архитектура централизованных бах данных с сетевым доступом: файл-сервер и клиент-сервер.

29. Понятие СУБД. Структурные элементы базы данных: поле, запись, файл. Понятие модели данных.
30. Характеристика иерархической, сетевой и реляционной модели данных.
31. Типы связей информационных объектов: один к одному, один ко многим, многие ко многим. Примеры связей.
32. Уровни представления данных. Доступ к данным.
33. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов.
34. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы.
35. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Ветвящиеся алгоритмы.
36. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Циклические алгоритмы.
37. Локальные вычислительные сети. Основные компоненты. Устройства объединения: мост, маршрутизатор, шлюз.
38. Локальные вычислительные сети. Понятие топологии сети.
39. Виды: топология типа «звезда», кольцевая топология, шинная топология.
40. Глобальные вычислительные сети. Система адресации. Электронная почта.
41. Понятие Автоматизированного рабочего места (АРМ).
42. Обеспечение автоматизированных рабочих мест: информационное, математическое, программное, лингвистическое, организационное, правовое.
43. Понятие искусственного интеллекта. Основные направления в развитии искусственного интеллекта: нейрокибернетика и кибернетика «черного ящика».
44. Данные и знания. Модели представления данных.
45. Экспертные системы. Классификация экспертных систем(перечислить признаки классификации).
46. Инструментальные средства построения экспертных систем.
47. Этапы программирования. Окно кода. Запуск программ. Создание исполняемого файла.
48. Основные конструкции языка: алфавит, представление чисел, математические выражения и функции.
49. Понятие переменной. Соглашение об имени переменной. Объявление переменной.
50. Область действия переменных. Объявление констант.
- 51.
52. Способы ввода информации.
53. Способы вывода информации.
54. Операторы присваивания и управления.
55. Операторы цикла.
56. Работа со строковыми данными. Объявления строковых данных, процедуры и функции для работы со строками.
57. Процедуры. Синтаксис. Общие и событийные процедуры. Вызов процедуры.
58. Функции. Синтаксис. Вызов функции.
59. Массивы. Понятие одномерного массива. Объявление и использование.
60. Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Объявление массивов. Динамические массивы.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
2.1	Архитектура персонального компьютера	Лекция	Дискуссия	4
2.2	Информационные технологии на сетях	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.2	Понятие операционной системы, файловая	Лабор.	Лабораторная в	2

	структура, понятие файла и каталога	занятие	диалоговом режиме	
3.3	Операционные оболочки	Лекция	Дискуссия	4
3.4	Операционная система MS WINDOWS	Лабор. занятие	Презентация	2
4.1	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
4.2	Среда программирования. Основные понятия и возможности	Лекция	Дискуссия	4
4.3	Основные элементы программирования	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение курсовой работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	16
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лекционным занятиям	14
1,2,3,4	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	10
1,2,3,4	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	14
1,2,3,4	Самостоятельное изучение	Написание курсовой работы	36
	ИТОГО		90

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Составить блок-схему алгоритма решения задачи и программу

Задание 1

Написать программу нахождения Y_{\max} , если задана функция:

$$Y = X^2 - 100X + 10, \text{ где } X \text{ изменяется от } X_{\text{нач.}} \text{ до } X_{\text{кон.}}$$

Программа должна так же выводить и значение X , при котором Y принимает максимальное значение. Значения $X_{\text{нач.}}$ и $X_{\text{кон.}}$ должны задаваться пользователем при выполнении программы. Для организации цикла воспользуйтесь оператором **for**.

Задание 2

Составить программу для вычисления выражения:

$$y = \ln|\arctg(0,5x) - \sin(0,1x)| + \sqrt[3]{|a-x|} + \sqrt[3]{|a+x|}$$

для a и x , задаваемых при выполнении программы.

Задание 3

Составить программу, выполняющую следующие действия:

1. Вводит с клавиатуры строку 'Bloomed apples and pears' (Расцвели яблони и груши).
2. Определяет номер позиции, в которой находится буква g в исходной строке.
3. Определяет длину строки.
4. Меняет местами слова 'apples' и 'pears'.

Задание 4

Составить программу для нахождения суммы двух квадратных матриц произвольного размера.

Задание 5

Написать программу вычисления функции $y = ax^4 + \frac{b^3}{\sqrt{x}} + \cos^2 c$

для a, b, c, x , задаваемых при выполнении программы.

Задание 6

Ввести и распечатать матрицу $A(3 \times 6)$. Найти минимальный элемент матрицы, а также номер строки и столбца, в котором он находится.

Задание 7

Составить программу для вычисления выражения: $y = \sqrt[2]{e^{x^2 / \sin 0,01x}}$

для x , задаваемого при выполнении программы.

Задание 8

Составить программу, выводящую время года в зависимости от номера месяца введенного пользователем.

Задание 9

Составить программу для нахождения произведения двух квадратных матриц произвольного размера.

Задание 10

Составить программу, которая бы запрашивала $X_{\text{нач}}$ и $X_{\text{кон}}$ и определяла произведение всех отрицательных чисел от $X_{\text{нач}}$ до $X_{\text{кон}}$ (решить задачу, используя цикл с параметром – **for**).

Задание 11

Используя оператор ветвления написать программу нахождения наибольшего из пяти чисел, вводимых с клавиатуры.

Задание 12

Составить программу, определяющую количество дней между текущей датой и датой Вашего рождения (количество прожитых дней).

Задание 13

Написать программу вычисления действительных корней уравнения:
 $ax^2 + bx + c = 0$.

Задание 14

Составит программу, опрашивающую пользователя о его оценках по всем пройденным предметам (10 – 15 предметов), далее программа должна выводить: оценки по предметам в текстовой форме (отл., хор, ...); средний балл по всем предметам; предметы с наивысшими оценками и наименьшими.

Задание 15

Определить значение, находящееся перед максимальным и после минимального значения, для аргумента, заданного типом «Char».

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. История языков программирования.
2. Язык компьютера и человека.
3. Объектно-ориентированное программирование.
4. Непроцедурные системы программирования. Информационная система (база данных) «Борей».

5. Информационные справочные системы в человеческом обществе.
6. Информационные поисковые системы в человеческом обществе.
7. Базы данных и Интернет. Клиентские программы для просмотра Web-страниц, их конфигурирование.
8. Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты.
9. Графические форматы при оформлении Web-страниц.
10. Автоматизированные системы управления.
11. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
12. Системы автоматизированного проектирования в строительстве.
13. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.
14. Принципы компьютерной генерации последовательностей случайных чисел и статистические критерии определения свойств последовательностей.
15. Методы статистической обработки результатов, полученных при компьютерном моделировании случайных процессов.
16. Компьютерное моделирование в биологии и экологии.
17. Компьютерное моделирование в геологии.
18. Компьютерное моделирование физических процессов.
19. Математические методы в медицине.

3.5. Примерный вариант тестового задания*

1. Один байт информации составляет?
 - a. 1 бит;
 - b. 1 Кбайт;
 - c. 8 бит.
2. В символьном сообщении « $2 \times 2 = 7$ » содержится _____ бит информации?
 - a. 5 бит;
 - b. 7 бит;
 - c. 40 бит.
3. Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит?
 - a. 10 000 001;
 - b. 10 000 010;
 - c. 1 000 011.
4. Первое автоматическое вычислительное устройство изобрел?
 - a. П. Нортон;
 - b. Б. Паскаль;
 - c. Чарльз Беббидж – 1832 г.
4. Производительность ЭВМ определяется?
 - d. Количеством операций, выполняемых процессором в единицу времени;
 - e. Размером ЭВМ;
 - f. Количеством периферийных устройств;
 - g. Объемом оперативной памяти.
5. В состав программного обеспечения входят?
 - a. Редакторы текстов, табличные процессоры, базы данных;
 - b. Операционные системы, операционные оболочки, системы программирования, системные утилиты;
 - c. Редакторы векторной и растровой графики, программа Paint.
6. Операционная система - это?
 - d. Программа для разработки электронных таблиц и сложных табличных документов;
 - e. Пакет программ, хранящийся в долговременной памяти и используемый для управления устройствами, файлами, пакетами программ и работой ЭВМ в целом;

- f. Главная аналитическая программа, обеспечивающая углубленный анализ показателей деятельности предприятия.
7. Алгоритм - это?
- a. Указания на выполнение определенных действий;
 - b. Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи;
 - c. Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи.
8. Свойствами алгоритма являются:
- a. информативность;
 - b. дискретность;
 - c. массовость;
 - d. оперативность;
 - e. определенность;
 - f. цикличность.
9. Числовые данные могут быть представлены как:
- a. целые;
 - b. с фиксированной точкой;
 - c. в виде строк;
 - d. с плавающей точкой.
10. . Переменная - это?
- a. Служебное слово на алгоритмическом языке;
 - b. Область памяти, в которой хранится некоторое значение;
 - c. Значение регистра.

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с. **Гриф (УМО)**
2. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Головин И.Г Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Информатика и программирование»

Аннотация рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Информатика и программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы.

Целью курса "Информатика и программирование" является ознакомление студентов с офисными и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент изучающий курс «Информатика и программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

«Информатика и программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Основы алгоритмизации и программирования
- ✓ Визуальное программирование

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Усвоить и знать основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. Уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. Владеть навыками программирования в современной среде.

Основные разделы дисциплины:

Основные понятия информатики; Технические средства реализации информационных процессов; Программное обеспечение ПК; Основы программирования.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена - 36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционных –8, лабораторных - 16 часа занятий и 183 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.

Уметь разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.

Владеть навыками программирования в современной среде.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-3	Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации	текущий	Опрос
	Информационные системы и технологии.	текущий	Опрос
	Архитектура персонального компьютера	текущий	Опрос
	Информационные технологии на сетях	текущий	Опрос
	Состояние и тенденции развития программного обеспечения	текущий	Опрос
	Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога	текущий	Опрос
	Операционные оболочки	текущий	Опрос
	Операционная система MS WINDOWS	текущий	Опрос
	Текстовые процессоры	текущий	Опрос
	Табличные процессоры	текущий	Опрос
	Системы управления базой данных	текущий	Опрос
	Интеллектуальные и экспертные системы	текущий	Опрос
	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	текущий	Опрос
	Среда программирования. Основные понятия и возможности	текущий	Опрос
	Основные элементы программирования	текущий	Опрос
	Основные операторы алгоритмического языка	текущий	Опрос
	Массивы	текущий	Опрос
Процедуры и функции	текущий	Опрос	
Освоение практических навыков по программированию	текущий	Опрос	
ОПК-3, ОК-7	Тема 1-19	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ОПК-3	Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации	текущий	Опрос	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Информационные системы и технологии.	текущий	Опрос	
	Архитектура персонального компьютера	текущий	Опрос	
	Информационные технологии на сетях	текущий	Опрос	
	Состояние и тенденции развития программного обеспечения	текущий	Опрос	
	Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога	текущий	Опрос	
	Операционные оболочки	текущий	Опрос	
	Операционная система MS WINDOWS	текущий	Опрос	
	Текстовые процессоры	текущий	Опрос	
	Табличные процессоры	текущий	Опрос	
	Системы управления базой данных	текущий	Опрос	
Интеллектуальные и экспертные	текущий	Опрос		

	системы			на 80-90 % вопросов;
	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	текущий	Опрос	– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Среда программирования. Основные понятия и возможности	текущий	Опрос	– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	Основные элементы программирования	текущий	Опрос	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):
	Основные операторы алгоритмического языка	текущий	Опрос	– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Массивы	текущий	Опрос	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
	Процедуры и функции	текущий	Опрос	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
	Освоение практических навыков по программированию	текущий	Опрос	– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ОПК-3	Тема 1-19	текущий	Защита курсовой работы	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом

			<p>знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются
--	--	--	---

				<p>существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-19
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление об информационном обществе. Информационная культура. Информационные ресурсы, продукты и услуги. 2. Понятие информатики и ее три взаимосвязанные части. Понятие информации. Экономическая информация и ее особенности. Адекватность информации. Формы адекватности информации. 3. Меры информации. Количество информации и объем данных. Синтаксическая, семантическая и прагматическая меры информации. 4. Качество информации. Классификация информации. 5. Системы кодирования информации. Понятие и характеристика кода. Классификационная и регистрационная система кодирования. Классификация информации по различным признакам. 6. Информационные системы. Процессы в информационной системе. Свойства информационной системы. Виды обеспечения информационных систем. 7. Информационные технологии. Цель, инструментарий, этапы развития. 8. Представление информации в ЭВМ. Понятие системы счисления. 9. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы представления чисел: естественная и нормальная формы. Единицы измерения информации. 10. Логические основы построения персонального компьютера. Алгебра логики. Высказывание. Простейшие операции алгебры логики. Международные стандарты обозначения логических блоков. Система машинных команд. 11. Структура персонального компьютера. Микропроцессор и его основные устройства. Системная шина: кодовая шина данных, кодовая шина адреса, кодовая шина инструкций. Назначение системной шины. 12. Структура персонального компьютера. Виды памяти: основная память, внешняя память. Внешние устройства. 13. Структура персонального компьютера. Монитор, устройства ввода и вывода информации, устройства связи и телекоммуникации. 14. Классификация ЭВМ по принципу действия, этапам создания, назначению. 15. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. 16. Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение 17. Понятие операционной системы. Файл (определение). Тип файла. 18. Шаблон для обозначения группы файлов. Доступ к файлу. Текущий и пассивный каталог. 19. Операционная система Windows. Рабочий стол и его элементы. Характеристика главного меню команд: программы, документы, настройка, найти, выполнить (кнопка пуск). Назначение и особенности программ «Мой компьютер» и «Проводник». 20. Текстовые процессоры. Функции, назначение, оценочные параметры. 21. Текстовые процессоры. Типовая структура интерфейса. Режимы работы.

22. Технология выполнения операций копирования, перемещения, удаления текста. Операции форматирования текста.
23. Текстовые процессоры. Типовые операции, производимые с документом. Работа издательских систем.
24. Назначение и функции электронных таблиц.
25. Понятие рабочей области, книги, листа, ячейки, абсолютной и относительной адресации (отличие, пример), типовая структура интерфейса.
26. Назначение и функции электронных таблиц. Понятие рабочей области, ячейки, абсолютной и относительной адресации (отличие, пример), типовая структура интерфейса.
27. Понятие СУБД. Централизованная и распределенная СУБД.
28. Способы доступа к базам данных. Архитектура централизованных баз данных с сетевым доступом: файл-сервер и клиент-сервер.
29. Понятие СУБД. Структурные элементы базы данных: поле, запись, файл. Понятие модели данных.
30. Характеристика иерархической, сетевой и реляционной модели данных.
31. Типы связей информационных объектов: один к одному, один ко многим, многие ко многим. Примеры связей.
32. Уровни представления данных. Доступ к данным.
33. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов.
34. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы.
35. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Ветвящиеся алгоритмы.
36. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Циклические алгоритмы.
37. Локальные вычислительные сети. Основные компоненты. Устройства объединения: мост, маршрутизатор, шлюз.
38. Локальные вычислительные сети. Понятие топологии сети.
39. Виды: топология типа «звезда», кольцевая топология, шинная топология.
40. Глобальные вычислительные сети. Система адресации. Электронная почта.
41. Понятие Автоматизированного рабочего места (АРМ).
42. Обеспечение автоматизированных рабочих мест: информационное, математическое, программное, лингвистическое, организационное, правовое.
43. Понятие искусственного интеллекта. Основные направления в развитии искусственного интеллекта: нейрокибернетика и кибернетика «черного ящика».
44. Данные и знания. Модели представления данных.
45. Экспертные системы. Классификация экспертных систем(перечислить признаки классификации).
46. Инструментальные средства построения экспертных систем.
47. Этапы программирования. Окно кода. Запуск программ. Создание исполняемого файла.
48. Основные конструкции языка: алфавит, представление чисел, математические выражения и функции.
49. Понятие переменной. Соглашение об имени переменной. Объявление переменной.
50. Область действия переменных. Объявление констант.
- 51.
52. Способы ввода информации.
53. Способы вывода информации.
54. Операторы присваивания и управления.
55. Операторы цикла.
56. Работа со строковыми данными. Объявления строковых данных, процедуры и функции для работы со строками.
57. Процедуры. Синтаксис. Общие и событийные процедуры. Вызов процедуры.
58. Функции. Синтаксис. Вызов функции.
59. Массивы. Понятие одномерного массива. Объявление и использование.
60. Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Объявление массивов. Динамические массивы.

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде
Этапы формирования	Темы 1-19
Темы курсовых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмы и средства представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации. 2. Архитектура и возможности семейства языков высокого уровня 3. Информационные процессы в экономике. 4. Использование методов статистической обработки в среде Excel для задач бизнес анализа. 5. Критерии качества программы 6. Модели решения функциональных и вычислительных задач 7. Модульные программы. 8. Назначение и основы использования систем искусственного интеллекта 9. Объектно-ориентированное программирование 10. Организация и средства человеко-машинного интерфейса, мультисреды и гиперсреды 11. Основные понятия информатики 12. Основные этапы компьютерного решения задач. 13. Основы и методы защиты информации 14. Основы доказательства правильности работы программ. 15. СУБД в деятельности современной организации. 16. Основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработки информации 17. Понятие об информационных технологиях на сетях. 18. Понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий. 19. Программные среды 20. Способы конструирования программ. 21. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации 22. Технические и программные средства реализации информационных процессов

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде
Этапы формирования	Темы 1-19
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. История языков программирования. 2. Язык компьютера и человека. 3. Объектно-ориентированное программирование. 4. Непроцедурные системы программирования. Информационная система (база данных) «Борей». 5. Информационные справочные системы в человеческом обществе. 6. Информационные поисковые системы в человеческом обществе.

	<p>7. Базы данных и Интернет. Клиентские программы для просмотра Web-страниц, их конфигурирование.</p> <p>8. Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты.</p> <p>9. Графические форматы при оформлении Web-страниц.</p> <p>10. Автоматизированные системы управления.</p> <p>11. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.</p> <p>12. Системы автоматизированного проектирования в строительстве.</p> <p>13. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.</p> <p>14. Принципы компьютерной генерации последовательностей случайных чисел и статистические критерии определения свойств последовательностей.</p> <p>15. Методы статистической обработки результатов, полученных при компьютерном моделировании случайных процессов.</p> <p>16. Компьютерное моделирование в биологии и экологии.</p> <p>17. Компьютерное моделирование в геологии.</p> <p>18. Компьютерное моделирование физических процессов.</p> <p>19. Математические методы в медицине.</p>
--	--

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-19
Вопросы тестов	<p>1. Один байт информации составляет?</p> <p>2. 1 бит;</p> <p>3. 1 Кбайт;</p> <p>4. 8 бит.</p> <p>5. В символьном сообщении «2x2=7» содержится _____ бит информации?</p> <p>6. 5 бит;</p> <p>7. 7 бит;</p> <p>8. 40 бит.</p> <p>9. Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит?</p> <p>10. 10 000 001;</p> <p>11. 10 000 010;</p> <p>12. 1 000 011.</p> <p>4. Первое автоматическое вычислительное устройство изобрел?</p> <p>a. П. Нортон;</p> <p>b. Б. Паскаль;</p> <p>c. Чарльз Беббидж – 1832 г.</p> <p>4. Производительность ЭВМ определяется?</p> <p>d. Количеством операций, выполняемых процессором в единицу времени;</p> <p>e. Размером ЭВМ;</p> <p>f. Количеством периферийных устройств;</p> <p>g. Объемом оперативной памяти.</p> <p>5. В состав программного обеспечения входят?</p> <p>a. Редакторы текстов, табличные процессоры, базы данных;</p> <p>b. Операционные системы, операционные оболочки, системы программирования, системные утилиты;</p>

- c. Редакторы векторной и растровой графики, программа Paint.
- 6. Операционная система - это?
 - d. Программа для разработки электронных таблиц и сложных табличных документов;
 - e. Пакет программ, хранящийся в долговременной памяти и используемый для управления устройствами, файлами, пакетами программ и работой ЭВМ в целом;
 - f. Главная аналитическая программа, обеспечивающая углубленный анализ показателей деятельности предприятия.
- 7. Алгоритм - это?
 - a. Указания на выполнение определенных действий;
 - b. Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи;
 - c. Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи.
- 8. Свойствами алгоритма являются:
 - a. информативность;
 - b. дискретность;
 - c. массовость;
 - d. оперативность;
 - e. определенность;
 - f. цикличность.
- 9. Числовые данные могут быть представлены как:
 - a. целые;
 - b. с фиксированной точкой;
 - c. в виде строк;
 - d. с плавающей точкой.
- 10. . Переменная - это?
 - a. Служебное слово на алгоритмическом языке;
 - b. Область памяти, в которой хранится некоторое значение;
 - c. Значение регистра.

Модуль 1 «Основные понятия информатики»

Информационным называется общество, где?

- 1. Большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы - знаний;
- 2. Персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности;
- 3. Обработка информации производится с использованием ЭВМ.

Информационный продукт - это?

- a. Результаты интеллектуальной деятельности человека (программы, алгоритмы, расчеты), распространяемые посредством услуг;
- b. Продукция, выпускаемая в процессе производственной деятельности предприятия;;
- c. Документы внутренней отчетности предприятия.

В теории информации под информацией понимают?

- a. Сообщения, передаваемые в виде знаков и сигналов;
- b. Набор кодов;
- c. Сведения, уменьшающие неопределенность.

Система кодирования числовых данных в вычислительной технике называется?

- a. Двоичным кодированием;
- b. Линейным кодированием;
- c. Машинным кодированием.

Один байт информации составляет?

- a. 1 бит;
- b. 1 Кбайт;
- c. 8 бит.

В символьном сообщении «2x2=7» содержится _____ бит информации?

	<p>a. 5 бит; b. 7 бит; c. 40 бит.</p> <p>Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит? a. 10 000 001; b. 10 000 010; c. 1 000 011.</p> <p>Числу 532 (10) соответствует? a. 114 (5); b. 214 (16); c. 36 (8).</p> <p>Информация в ЭВМ кодируется? a. В двоичной системе счисления; b. В десятичной системе счисления; c. С использованием произвольных символов.</p> <p>Система счисления - это? a. Представление чисел в экспоненциальной форме; b. Представление чисел с постоянным положением запятой; c. Представление чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения.</p> <p>В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на? a. Арабские и римские; b. Позиционные и непозиционные; c. Представленные в виде ряда и в виде разрядной сетки.</p> <p>Двоичная система счисления имеет основание P? a. P=2; b. P=0; c. P=1.</p> <p>2. Минимальная единица информации в двоичном коде - это? a. параграф; b. байт; c. бит.</p> <p>3. Один бит информации обозначается в виде? a. Цифр 0 или 1; b. Одной произвольной цифры; c. Одного произвольного символа.</p> <p>4. Стандартным видом для обмена информации является? a. Код ACCESS; b. Код КОИ -21; c. Код ASCII.</p> <p>5. Таблицей истинности для сложного высказывания $F = A + \overline{(A+B)}$,будет таблица?</p> <p>a.</p> <p>1 1 1 1</p> <p>b.</p> <p>0 0 1 1</p> <p>c.</p>
--	---

0
0
0
1

Модуль 2 «Технические средства реализации информационных процессов»

2. Первое автоматическое вычислительное устройство изобрел?
 - a. П. Нортон;
 - b. Б. Паскаль;
 - c. Чарльз Беббидж – 1832 г.
3. Производительность ЭВМ определяется?
 - a. Количеством операций, выполняемых процессором в единицу времени;
 - b. Размером ЭВМ;
 - c. Количеством периферийных устройств;
 - d. Объемом оперативной памяти.
4. Основными устройствами ПК являются?
 - a. Системный блок;
 - b. Монитор;
 - c. Клавиатура;
 - d. Мышь;
 - e. Комплекс мультимедиа.
5. Микропроцессор предназначен для?
 - a. Вычислений и обработки данных;
 - b. Ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер;
 - c. Управления внешней памятью.
6. Арифметико-логическое устройство является составной частью?
 - a. Основной памяти компьютера;
 - b. Системной шины;
 - c. Устройства управления.
7. К устройствам вывода информации относятся:
 - a. Мышь;
 - b. Сканер;
 - c. Диджитайзер;
 - d. Монитор;
 - e. Принтер;
 - f. Модем.
8. К устройствам ввода информации относятся?
 - a. Клавиатура;
 - b. Диджитайзер;
 - c. Мышь;
 - d. Графопостроитель;
 - e. Сенсорный экран.
9. Минимальный элемент изображения на экране монитора называется?
 - a. Битом;
 - b. Пикселем;
 - c. Файлом.
10. Системная шина (магистраль) включает?
 - a. Шину данных, шину адреса, шину управления;
 - b. Процессор и оперативную память;
 - c. Периферийные устройства.
11. Устройствами внешней памяти являются?
 - a. Флэш-память, CD –ROM, НГМД;
 - b. КЭШ-память, жесткий диск (HDD);
 - c. Регистры микропроцессора.
12. Полная информация о секторах, которые занимают файлы, хранится:
 - a. В специальных справочниках;
 - b. В таблицах размещения файлов – FAT;

- c. На жестком диске.
- 13. Информация на магнитных дисках представляется в виде?
 - a. файлов;
 - b. символов;
 - c. битов.
 - d.

Модуль 3 «Программное обеспечение»

- 2. В состав программного обеспечения входят?
 - a. Редакторы текстов, табличные процессоры, базы данных;
 - b. Операционные системы, операционные оболочки, системы программирования, системные утилиты;
 - c. Редакторы векторной и растровой графики, программа Paint.
- 3. Операционная система - это?
 - a. Программа для разработки электронных таблиц и сложных табличных документов;
 - b. Пакет программ, хранящийся в долговременной памяти и используемый для управления устройствами, файлами, пакетами программ и работой ЭВМ в целом;
 - c. Главная аналитическая программа, обеспечивающая углубленный анализ показателей деятельности предприятия.
- 4. Файл - это?
 - a. Папка для хранения информации;
 - b. Определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в долговременной (внешней памяти);
 - c. Информация, хранящаяся в бумажном документе.
- 5. Каталог - это?
 - a. Вид постоянной памяти;
 - b. Специальное место на диске, где регистрируются имена файлов;
 - c. Внешняя память длительного хранения.
- 6. Для обозначения каталога используют?
 - a. Имена и расширения;
 - b. Специальные имена;
 - c. Обычные имена.
- 7. Запись «*.»* означает?
 - a. Группу файлов, имеющих любое имя и любое расширение;
 - b. Группу файлов, имя и расширение которых имеет один символ;
 - c. Группу файлов, имя которых начинается на А, а расширение – произвольное.
- 8. Пункт меню «Файл» редактора MS WORD содержит команды?
 - a. создать;
 - b. открыть;
 - c. шрифт;
 - d. абзац;
 - e. сохранить.
- 9. Для перемещения выделенного абзаца в конец текста в редакторе MS WORD необходимо:
 - a. Выполнить команду «Вырезать» из меню «Правка». Установить курсор в конец текста. Выполнить команду «Вставить» из меню «Правка». Установить курсор в конец текста. Выполнить команду «Вставить» из меню «Правка»; ;
 - b. Выполнить команду «Удалить» из меню «Правка». ;
 - c. Выполнить команду «Заменить» из меню «Правка». Установить курсор в конец текста. Выполнить команду «Вставить» из меню «Правка».
- 10. Адрес ячейки в электронной таблице определяется:
 - a. Указанием номера листа и номера строки;
 - b. Указанием номера листа и имени столбца;

	<p>c. Указанием названия столбца и номера строки.</p> <p>11. Круговая диаграмма используется для:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изображения каждой переменной в виде ломаной линии; Изображения значения каждой из переменных в виде слова; Графической интерпретации одной переменной. <p>12. База данных - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности; Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы; Интегрированная совокупность данных, предназначенная для их хранения и многофункционального использования. <p>Модуль 4 «Основы программирования»</p> <p>1. Алгоритм - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> Указания на выполнение определенных действий; Система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи; Процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи. <p>2. Свойствами алгоритма являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> информативность; дискретность; массовость; оперативность; определенность; цикличность. <p>3. Числовые данные могут быть представлены как:</p> <ol style="list-style-type: none"> целые; с фиксированной точкой; в виде строк; с плавающей точкой. <p>4. Переменная - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> Служебное слово на алгоритмическом языке; Область памяти, в которой хранится некоторое значение; Значение регистра. <p>5. Стандартные функции используются для:</p> <ol style="list-style-type: none"> Вычисления часто употребляемых функций; Вычисления выражений с заданной точностью; Вычисления логических выражений. <p>6. Массив -это?</p> <ol style="list-style-type: none"> Разнотипные величины, имеющие общее имя; Упорядоченная последовательность величин, обозначаемая одним именем; Числовые величины, объединенные общим именем, начинающимся с латинской буквы. <p>7. Модуль -это?</p> <ol style="list-style-type: none"> Последовательность логически связанных фрагментов, оформленных как отдельная программа; Последовательность выполняемых действий; Последовательность действий по сопровождению программ. <p>8. По способу организации различают массивы:</p> <ol style="list-style-type: none"> одномерные ; векторные ; двумерные; целочисленные.
--	---

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы
Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования.</p> <p><i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы.</p> <p><i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде</p>
Этапы формирования	Темы 1-19
Вопросы	<p>Составить блок-схему алгоритма решения задачи и программу</p> <p>Задание 1 Написать программу нахождения Y_{\max}, если задана функция: $Y = X^2 - 100X + 10$, где X изменяется от $X_{\text{нач.}}$ до $X_{\text{кон.}}$ Программа должна так же выводить и значение X, при котором Y принимает максимальное значение. Значения $X_{\text{нач.}}$ и $X_{\text{кон.}}$ должны задаваться пользователем при выполнении программы. Для организации цикла воспользуйтесь оператором for.</p> <p>Задание 2 Составить программу для вычисления выражения: $y = \ln \arctg(0,5x) - \sin(0,1x) + \sqrt[3]{ a-x } + \sqrt[3]{ a+x }$для a и x, задаваемых при выполнении программы.</p> <p>Задание 3 Составить программу, выполняющую следующие действия: 1. Вводит с клавиатуры строку 'Bloomed apples and pears' (Расцвели яблони и груши). 2. Определяет номер позиции, в которой находится буква g в исходной строке. 3. Определяет длину строки. 4. Меняет местами слова 'apples' и 'pears'.</p> <p>Задание 4 Составить программу для нахождения суммы двух квадратных матриц произвольного размера.</p> <p>Задание 5 Написать программу вычисления функции $y = ax^4 + \frac{b^3}{\sqrt{x}} + \cos^2 c$ для a, b, c, x, задаваемых при выполнении программы.</p> <p>Задание 6 Ввести и распечатать матрицу $A(3 \times 6)$. Найти минимальный элемент матрицы, а также номер строки и столбца, в котором он находится.</p> <p>Задание 7 Составить программу для вычисления выражения: $y = \sqrt[2]{e^{x^2 / \sin 0,01x}}$ для x, задаваемого при выполнении программы.</p> <p>Задание 8 Составить программу, выводющую время года в зависимости от номера</p>

месяца введенного пользователем.

Задание 9

Составить программу для нахождения произведения двух квадратных матриц произвольного размера.

Задание 10

Составить программу, которая бы запрашивала $X_{нач}$ и $X_{кон}$ и определяла произведение всех отрицательных чисел от $X_{нач}$ до $X_{кон}$ (решить задачу, используя цикл с параметром – **for**).

Задание 11

Используя, оператор ветвления написать программу нахождения наибольшего из пяти чисел, вводимых с клавиатуры.

Задание 12

Составить программу, определяющую количество дней между текущей датой и датой Вашего рождения (количество прожитых дней).

Задание 13

Написать программу вычисления действительных корней уравнения:
 $ax^2 + bx + c = 0$.

Задание 14

Составит программу, опрашивающую пользователя о его оценках по всем пройденным предметам (10 – 15 предметов), далее программа должна выводить: оценки по предметам в текстовой форме (отл., хор, ...); средний балл по всем предметам; предметы с наивысшими оценками и наименьшими.

Задание 15

Определить значение, находящееся перед максимальным и после минимального значения, для аргумента, заданного типом «Char».

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на

ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении

значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
	Введение. Предмет и содержание курса. Измерение и представление информации	текущий	Опрос
	Информационные системы и технологии.	текущий	Опрос

ОК-7, ОПК-3	Архитектура персонального компьютера	текущий	Опрос
	Информационные технологии на сетях	текущий	Опрос
	Состояние и тенденции развития программного обеспечения	текущий	Опрос
	Понятие операционной системы, файловая структура, понятие файла и каталога	текущий	Опрос
	Операционные оболочки	текущий	Опрос
	Операционная система MS WINDOWS	текущий	Опрос
	Текстовые процессоры	текущий	Опрос
	Табличные процессоры	текущий	Опрос
	Системы управления базой данных	текущий	Опрос
	Интеллектуальные и экспертные системы	текущий	Опрос
	Алгоритмическое обеспечение ПЭВМ. Программирование	текущий	Опрос
	Среда программирования. Основные понятия и возможности	текущий	Опрос
	Основные элементы программирования	текущий	Опрос
	Основные операторы алгоритмического языка	текущий	Опрос
	Массивы	текущий	Опрос
	Процедуры и функции	текущий	Опрос
Освоение практических навыков по программированию	текущий	Опрос	

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОПК-3, ОК-7 <i>Знать</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>Уметь</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>Владеть</i> навыками программирования в современной среде	<i>не достаточно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>не достаточно уметь:</i> – разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>не достаточно владеть:</i>	<i>достаточно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>достаточно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>достаточно владеть:</i>	<i>полно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>полно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>полно владеть:</i> – навыками	<i>углубленно знать:</i> основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. <i>углубленно уметь:</i> разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. <i>углубленно владеть:</i>

	– навыками программирования в современной среде	– навыками программирования в современной среде	программирования в современной среде	– навыками программирования в современной среде.
--	---	---	--------------------------------------	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с.
Гриф (УМО)
2. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО
ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информационная безопасность» – ознакомление студентов с тенденцией развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов целостную систему знаний о методах и средствах информационной безопасности;
- дать понятийно-терминологический аппарат информационной безопасности;
- дать методiku оценки эффективности информационной безопасности;
- научить обучающихся, правильно оценивать перспективы и особенности информационной безопасности.

1.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Курс дисциплины «Информационная безопасность» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика» и входит в базовую часть дисциплины (модули) Б1.Б.20

Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать требованиям ФГОС, полученные в дисциплинах: «Введение в специальность», «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Базы данных», «Программная инженерия», «Администрирование в информационных системах» и др.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Информационная безопасность» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать ситуации информационно технического характера международной экономической и информационной жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Информационная безопасность» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Проектный практикум;
- Проектирование информационных систем в экономике;
- Сетевые технологии в экономике;
- Корпоративные информационные системы и т.д.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- общекультурных компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

- общепрофессиональных компетенций:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

- профессиональных компетенций:

- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы изучения научной литературы и электронно- информационных источников;
- способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности;
- основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- самостоятельно работать с научной литературой и электронно- информационными источниками;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;
- составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

владеть:

- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками работы с научной и информационно-образовательной литературой;
- навыками самоорганизации и самообразования.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (7 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 7 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	16	16
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	8	8

Групповые консультации и (или) индивидуальная работа обучающихся с преподавателем (ГКиИРОсП)	6	6
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен - 36	Экзамен - 36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Тестовый контроль	4	4
Изучение отдельных тем дисциплины, выполнение индивидуальных занятий, выполнение домашних заданий и т.д.	34	34
Написание рефератов/докладов/эссе	10	10
Контрольная работа	6	6
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144/4	144/4

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационная безопасность» состоит из 4 разделов

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей

Информация, категории информации. Обмен информацией. Интеллектуальная и информационная собственность как объект правовой охраны: понятие интеллектуальной и информационной собственности. Правовые вопросы защиты конфиденциальной информации. Носители информации. Угрозы безопасности, анализ угроз. Оценка риска. Методы оценки риска. Разработка политики безопасности предприятия. Цели и задачи защиты информации. План защиты. План обеспечения непрерывной работы и восстановления функционирования. Понятие криптостойкости системы. Методы и программные средства определения паролей Основные каналы утечки информации (открытые источники, люди, технические средства). Акустический канал утечки информации. Электрический канал утечки информации. Оптические каналы утечки информации. Радио каналы утечки информации. Защита каналов утечки информации.

Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.

Идентификация и аутентификация. Парольные методы. Идентификация и аутентификация. Комбинированные методы. Идентификация и аутентификация. Методы, основанные на измерении биометрических параметров человека. Идентификация и аутентификация. Классификация по уровню информационной безопасности. Разграничение доступа.

Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.

Стеганография. Методы стеганографии. Современные программные средства стеганографии. Экранирование. Виды и назначение экранов. Брандмауэр. Современные средства экранирования. Способы нарушений информационной системы. Методы анализа.

Раздел 4.Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.

Компьютерные сети. Защита информации в сетях. Защита информации в сети Интернет. Экранирование. Электронная почта. Виды и назначение брандмауэров. Криптография. Симметричные методы. Криптография. Асимметричные методы. Шифрование методом подстановки. Шифрование методом перестановки. Современные средства криптографической защиты. Проколы сетей. Протоколы электронной почты. Защищенные Операционные системы.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРО	Всего час.
		Л	ПЗ	ГКиИ РОсП	ЛР		
1	Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетях	4	6	1	2	12	22
2	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	4	6	2	2	12	22
3	Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	4	6	1	2	15	29
4	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	4	6	2	2	15	29
Итого		16	24	6	8	54	108
Экзамен		36					36
Всего (час/ з.е)		144/4					

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	Раздел 1	2	Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы
2	Раздел 1	2	Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетях
3	Раздел 2	2	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем.
4	Раздел 2	2	Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение
5	Раздел 3.	2	Модели безопасности и их применение.
6	Раздел 3	2	Анализ способов нарушений информационной безопасности.
7	Раздел 4	2	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии..
8	Раздел 4.	2	Основные технологии построения защищенных ЭИС
ИТОГО		16	

2.2.2. Лабораторный занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Всего час.
1	Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетях	Лабораторная работа 1 «Понятие угрозы»	2
2	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	Лабораторная работа 2 : «Использование зашифрованных компьютерных систем»	2
3	Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	Лабораторная работа 3 «Анализ способов нарушения информационной безопасности»	2
4	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	Лабораторная работа 4 «Методы криптографии. основные технологии построения защищенных ЭИС»	2
Итого			8

2.2.3. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание практических занятий (семинаров)	Всего часов
1	Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетях	Правовое обеспечение информационной безопасности	2
2	Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетях	Государственное лицензирование деятельности в области защиты информации.	4
3	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации.	2
4	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	Сертификация средств криптографической защиты информации.	2
5	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	Сертификации средств вычислительной техники и связи.	2
6	Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.	2
7	Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности	Аттестация помещений по требованиям безопасности информации.	4
8	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	Сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации.	2
9	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	Функции, права, обязанности, ответственность при формировании информационной безопасности	4
Итого			24

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Акустический канал утечки информации. Виды микрофонов.
2. Виды и назначение экранов.
3. Виды компьютерных вирусов. Свойства вирусов и их классификация.
4. Виды тайн (личная, государственная, коммерческая).
5. Дайте определение понятия «изъян защиты», «таксономия».
6. Дайте определение понятия «Компьютерный вирус».
7. Дайте определение понятия «Нарушитель», «Злоумышленник», «Модель нарушителя».
8. Дайте определение понятия «стандарт» и «стандартизация».
9. Для чего нужны модели нарушителя?
10. Для чего нужны программные системы Security 3A?
11. Для чего предназначен интерфейс безопасности GSS-API?
12. Для чего предназначен межсетевой экран Symantec Enterprise Firewall?
13. Для чего предназначены механизмы безопасности? Назовите механизмы безопасности.
14. Для чего служит концепция информационной безопасности?
15. Для чего устанавливают ограничение доступа к информации?
16. Защита информации в сети Интернет.
17. Защита компьютеров.
18. Защита от побочных электромагнитных излучений.
19. Защита радиоканалов.
20. Защита телефонов.
21. Идентификация и аутентификация. Классификация по уровню информационной безопасности.
22. Идентификация и аутентификация. Комбинированные методы.
23. Идентификация и аутентификация. Методы, основанные на измерении биометрических параметров человека..
24. Идентификация и аутентификация. Парольные методы.
25. Информация, категории информации.
26. Какие группы стандартов и спецификаций Вы знаете?
27. Какие существуют виды моделей безопасности? Назовите основные идеи каждой модели безопасности.
28. Какие существуют подходы к созданию безопасных систем обработки информации?
29. Какие существуют способы нарушения информационной безопасности?
30. Какими свойствами обладает защищенная компьютерная система?
31. Какова роль и место информационной безопасности в общей системе национальной безопасности Российской Федерации?
32. Каковы признаки появления вирусов?
33. Классифицируйте многообразие нормативных актов, затрагивающих вопросы обеспечения информационной безопасности.
34. Классифицируйте нарушителей.
35. Компьютерные вирусы. Свойства вирусов и их классификация.
36. Компьютерные сети. Защита информации в сетях.
37. Концепции информационной безопасности.
38. Криптография. Асимметричные методы.
39. Криптография. Симметричные методы.
40. Кто создает вредоносные программы?
41. Международные стандарты информационного обмена.
42. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны
43. Методы определения забытых паролей.

44. Методы стеганографии.
45. Механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.
46. Модели безопасности и их применение.
47. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства.
48. Назначение, правовая основа Концепции информационной безопасности Российской Федерации
49. Назовите два подхода к построению дискреционного управления доступом.
50. Назовите наиболее серьезные последствия утечки конфиденциальной информации.
51. Назовите несколько известных решений для фильтрации интернет-трафика.
52. Назовите несколько стандартов США, Британии, России.
53. Назовите основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
54. Назовите таксономию причин возникновения ИЗ.
55. Назовите три мотива нарушений.
56. Назовите три основных вида возможных нарушений информационной системы.
57. Нарисуйте схему структуры рынка ПО для обеспечения ИТ-безопасности.
58. Носители информации.
59. Общие положения Концепции.
60. Объекты информационной безопасности Российской Федерации
61. Определение криптостойкости системы.
62. Оптические каналы утечки информации.
63. Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
64. Оценка риска.
65. Перечислите виды вирусов, относящиеся к вредоносному программному обеспечению.
66. Перечислите виды угроз безопасности.
67. Перечислите какие лица могут быть «внутренним нарушителем» и «посторонним нарушителем».
68. Перечислите наиболее важные законы России в области информатизации.
69. Перечислите порядок отнесения информации к категории ограниченного доступа
70. Перечислите три задачи которые необходимо и достаточно решить, для того, чтобы создать защищенную компьютерную систему.
71. Перечислите уровни возможностей нарушителей.
72. Перечислите что относится к основным направлениям (методам) реализации злоумышленником информационных угроз.
73. Перечислите этапы методологии по выявлению ИЗ (изъяна защиты).
74. План защиты.
75. План обеспечения непрерывной работы и восстановления функционирования.
76. Правовые вопросы защиты конфиденциальной информации основные нормативно-справочные документы.
77. Радиоканалы утечки информации.
78. Разграничение доступа.
79. Разработка политики безопасности предприятия.
80. Расскажите классификацию ИЗ по источнику появления, по этапу внедрения, по размещению в вычислительной системе.
81. Расскажите о взаимосвязи таксономии причин нарушения безопасности и классификации ИЗ.
82. Роль и место информационной безопасности в общей системе национальной безопасности Российской Федерации
83. Системы анализа защищенности сети.
84. Системы защиты информации от несанкционированного доступа.
85. Системы защиты информации от несанкционированного доступа.

86. Современные антивирусные средства.
87. Современные средства криптографической защиты.
88. Современные средства стеганографии.
89. Современные средства экранирования.
90. Средства для защиты акустического канала утечки информации.
91. Стеганография.
92. Угрозы безопасности, анализ угроз.
93. Уровни и методы антивирусной защиты.
94. Что включает в себя организация охраны коммерческой тайн?
95. Что должна обеспечивать система безопасности в соответствии со стандартом ISO?
96. Что определяется при разработке модели нарушителя?
97. Что относится к объектам информационной безопасности Российской Федерации?
98. Что относится к числу основных методов реализации угроз информационной безопасности АС?
99. Что отражает неформальная модель нарушителя?
100. Что отражает содержательная часть модели нарушителей?
101. Что представляет собой Концепция информационной безопасности?
102. Что составляет правовую основу Концепции?
103. Что такое «оранжевая книга»?
104. Что такое «правовой режим информации»?
105. Что такое защищенная компьютерная система?
106. Что такое модель безопасности?
107. Шифрование информации методом подстановки и перестановки.
108. Экранирование.
109. Электрический канал утечки информации и основные зоны прослушивания.
110. Электронная почта.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела	Виды учебной работы	Тема	Образовательные технологии	Кол-во часов
1	лекционное	Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	Лекция-беседа,	2
1	Практическое	Государственное лицензирование деятельности в области защиты информации	Работа в малых группах, индивидуальные творческие задания	2
2	Практическое	Сертификация средств вычислительной техники и связи	Аналитический обзор, имитационные задачи, презентация	2
3	Практическое	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации	Аналитический обзор, имитационные задачи, дискуссия	2

4	лекционное	Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии, основные технологии построения защищенных экономических информационных систем.	Лекция-дискуссия Лекция-презентация	2
4	Практическое	Функции, права, обязанности, ответственность при формировании информационной безопасности.	Case-study (анализ конкретных ситуаций)	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых ситуаций по изучаемой теме.
5. Разбор решенных ситуаций на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Выполнение типовых лабораторных работ.
10. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Раздел 1	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	12
Раздел 2	Самостоятельное изучение Домашнее задание подготовка к тестированию	Изучение темы: Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение	12

Раздел 3	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	15
Раздел 4	Самостоятельное изучение Подготовка презентации Подготовка творческого задания.	Изучение темы: Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	15
	ИТОГО		54

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для подготовки к практическим занятиям

1. Информация, категории информации.
2. Носители информации.
3. Дайте определение понятия «стандарт» и «стандартизация».
4. Какие группы стандартов и спецификаций Вы знаете?
5. Назовите несколько стандартов США, Британии, России.
6. Что такое «оранжевая книга»?
7. Для чего предназначен интерфейс безопасности GSS-API?
8. Угрозы безопасности, анализ угроз.
9. Оценка риска.
10. Разработка политики безопасности предприятия.
11. План защиты.
12. План обеспечения непрерывной работы и восстановления функционирования.
13. Основные каналы утечки информации.
14. Акустический канал утечки информации. Виды микрофонов.
15. Средства для защиты акустического канала утечки информации.
16. Электрический канал утечки информации и основные зоны прослушивания.
17. Радиоканалы утечки информации.
18. Защита радиоканалов.
19. Оптические каналы утечки информации.
20. Защита от побочных электромагнитных излучений.
21. Защита компьютеров.
22. Защита телефонов.
23. Механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.
24. Идентификация и аутентификация. Парольные методы.
25. Идентификация и аутентификация. Комбинированные методы.
26. Идентификация и аутентификация. Методы, основанные на измерении биометрических параметров человека..
27. Идентификация и аутентификация. Классификация по уровню информационной безопасности.
28. Разграничение доступа.
29. Что такое модель безопасности?
30. Какие существуют виды моделей безопасности? Назовите основные идеи каждой модели безопасности.
31. Назовите два подхода к построению дискреционного управления доступом.
32. Какие существуют способы нарушения информационной безопасности?
33. Назовите наиболее серьезные последствия утечки конфиденциальной информации.
34. Нарисуйте схему структуры рынка ПО для обеспечения ИТ-безопасности.
35. Для чего нужны программные системы Security 3A?

37. Для чего предназначен межсетевой экран Symantec Enterprise Firewall?
38. Для чего служит система IBM Tivoli Risk Manager?
39. Назовите несколько известных решений для фильтрации интернет-трафика.
40. Что такое защищенная компьютерная система?
41. Какими свойствами обладает защищенная компьютерная система?
42. Перечислите виды угроз безопасности.
43. Перечислите три задачи которые необходимо и достаточно решить, для того, чтобы создать защищенную компьютерную систему.
44. Какие существуют подходы к созданию безопасных систем обработки информации?
45. Конституция Российской Федерации, Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
46. Федеральные законы в области информации и информационной безопасности.
47. Указы президента РФ и постановления правительства РФ в области информации и информационной безопасности.
48. Правовые режимы защиты информации.
49. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств.
50. Назовите основные положения Доктрины информационной безопасности РФ.
51. Назовите составляющие правового института государственной тайны.
52. В каких случаях нельзя относить информацию к государственной тайне?
53. Какая система обозначения сведений, составляющих государственную тайну, принята в РФ?
54. Назовите группу видов ущерба, возникающего при утечке сведений, составляющих государственную тайну.
55. Дайте определение системы защиты государственной тайны и укажите ее составляющие.
56. Что в соответствии с законодательством РФ представляет собой засекречивание информации.
57. Перечислите основные принципы засекречивания информации.
58. Что понимается под профессиональной тайной?
59. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.
60. Общий порядок проведения лицензирования в области защиты информации.
61. Контроль за деятельностью лицензиатов.
62. Изучение перечня видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию.
63. Порядок проведения лицензирования и контроля за деятельностью лицензиатов.
64. Назовите случаи приостановления или прекращения действия лицензии.
65. В каких случаях предприятию отказывают в выдаче лицензии?
66. Какие документы предоставляются для получения лицензии.
67. Каковы особенности лицензирования деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах?
68. Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
69. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
70. Виды и схемы сертификации средств защиты информации.
71. Функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации.
72. Функции органов сертификации средств защиты информации.
73. Функции испытательных лабораторий (центров).
74. Функции заявителей.
75. Порядок проведения сертификации и контроля.
76. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации.
77. Каковы функции испытательных лабораторий (центров).

78. Каковы функции заявителей?
79. Общий порядок проведения сертификации средств защиты информации.
80. Виды контроля в области сертификации средств защиты информации.
81. Виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.
82. Функции органов, лабораторий и заявителей в системе сертификации криптографической защиты информации.
83. Особенности подготовки и проведения сертификации криптографических средств защиты информации.
84. Контроль и надзор за проведением сертификации криптографических средств защиты информации и стабильностью характеристик сертифицированной продукции.
85. На какой срок выдается сертификат?
86. Система сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
87. Виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи.
88. Особенности подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
89. Виды контроля в области сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
90. На какой срок выдается сертификат?
91. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.
92. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
93. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
94. Функции ФСТЭК и органов по аттестации в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
95. Функции испытательных центров (лабораторий) и заявителей по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
96. Порядок проведения аттестации и контроля.
97. Каковы функции органов по аттестации?
98. Каковы функции заявителей в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?
99. Порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
100. На основе каких сведений разрабатывается программа аттестационных испытаний?
101. Порядок проведения аттестационных испытаний.
102. Какая документация представляется органу по аттестации?
103. Что такое технический паспорт объекта информатизации и какие сведения о объекте он включает в себя?
104. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
105. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
106. Особенности проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.
107. Понятие аккредитации предприятий в качестве органов по сертификации средств защиты информации.
108. Порядок аккредитации предприятия.
109. Контроль и надзор за деятельностью аккредитованных испытательных лабораторий и органов сертификации.
110. На какой срок выдается аттестат аккредитации?
111. Виды контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.
112. Перечислите случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.
113. Составная часть организационной структуры системы сертификации продукции по требованиям безопасности информации.

- 114. Основные задачи при формировании комплексной системы информационной безопасности
- 115. Основные функции системы информационной безопасности
- 116. Права, обязанности и ответственность при формировании системы информационной безопасности
- 117. Криптография. Симметричные методы.
- 118. Криптография. Асимметричные методы.
- 119. Шифрование информации методом подстановки и перестановки.
- 120. Стеганография.
- 121. Методы стеганографии.
- 122. Современные средства стеганографии.

Примерные тестовые задания

- 1) Требование безопасности повторного использования объектов противоречит:
 - инкапсуляции
 - наследованию
 - полиморфизму

- 2) Предположим, что при разграничении доступа учитывается семантика программ. В таком случае на игровую программу могут быть наложены следующие ограничения:
 - запрет на чтение каких-либо файлов, кроме конфигурационных
 - запрет на изменение каких-либо файлов, кроме конфигурационных
 - запрет на установление сетевых соединений

- 3) Необходимость объектно-ориентированного подхода к информационной безопасности является следствием того, что:
 - это простой способ придать информационной безопасности научный вид
 - объектно-ориентированный подход - универсальное средство борьбы со сложностью современных информационных систем
 - в информационной безопасности с самого начала фигурируют понятия объекта и субъекта

- 4) В число граней, позволяющих структурировать средства достижения информационной безопасности, входят:
 - меры обеспечения целостности
 - административные меры
 - меры административного воздействия

- 5) Контейнеры в компонентных объектных средах предоставляют:
 - общий контекст взаимодействия с другими компонентами и с окружением
 - средства для сохранения компонентов
 - механизмы транспортировки компонентов

- 6) Дублирование сообщений является угрозой:
 - доступности
 - конфиденциальности
 - целостности

- 7) Melissa подвергает атаке на доступность:
 - системы электронной коммерции
 - геоинформационные системы
 - системы электронной почты

8) Выберите вредоносную программу, которая открыла новый этап в развитии данной области:

- Melissa
- Bubble Boy
- ILOVEYOU

9) Самыми опасными источниками внутренних угроз являются:

- некомпетентные руководители
- обиженные сотрудники
- любопытные администраторы

10) Среди нижеперечисленных выделите главную причину существования многочисленных угроз информационной безопасности:

- просчеты при администрировании информационных систем
- необходимость постоянной модификации информационных систем
- сложность современных информационных систем

11) Агрессивное потребление ресурсов является угрозой:

- доступности
- конфиденциальности
- целостности

12) Melissa - это:

- бомба
- вирус
- червь

13) Для внедрения бомб чаще всего используются ошибки типа:

- отсутствие проверок кодов возврата
- переполнение буфера
- нарушение целостности транзакций

14) Окно опасности появляется, когда:

- становится известно о средствах использования уязвимости
- появляется возможность использовать уязвимость
- устанавливается новое П

15) Среди нижеперечисленного выделите троянские программы:

- ILOVEYOU
- Back Orifice
- Netbus

16). Уголовный кодекс РФ не предусматривает наказания за:

- создание, использование и распространение вредоносных программ
- ведение личной корреспонденции на производственной технической базе
- нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети

17) В законопроекте "О совершенствовании информационной безопасности" (США, 2001 год) особое внимание обращено на:

- смягчение ограничений на экспорт криптосредств
- разработку средств электронной аутентификации
- создание инфраструктуры с открытыми ключами

- 18). Под определение средств защиты информации, данное в Законе "О государственной тайне", подпадают:
- средства выявления злоумышленной активности
 - средства обеспечения отказоустойчивости
 - средства контроля эффективности защиты информации
- 19). Уровень безопасности В, согласно "Оранжевой книге", характеризуется:
- произвольным управлением доступом
 - принудительным управлением доступом
 - верифицируемой безопасностью
- 20). В число классов требований доверия безопасности "Общих критериев" входят:
- разработка
 - оценка профиля защиты
 - сертификация
- 21). Согласно "Оранжевой книге", политика безопасности включает в себя следующие элементы:
- периметр безопасности
 - метки безопасности
 - сертификаты безопасности
- 22). Согласно рекомендациям X.800, выделяются следующие сервисы безопасности:
- управление квотами
 - управление доступом
 - экранирование
- 23). Уровень безопасности А, согласно "Оранжевой книге", характеризуется:
- произвольным управлением доступом
 - принудительным управлением доступом
 - верифицируемой безопасностью
- 24). Согласно рекомендациям X.800, аутентификация может быть реализована на:
- сетевом уровне
 - транспортном уровне
 - прикладном уровне
- 25). В число целей политики безопасности верхнего уровня входят:
- решение сформировать или пересмотреть комплексную программу безопасности
 - обеспечение базы для соблюдения законов и правил
 - обеспечение конфиденциальности почтовых сообщений
- 26). В число целей программы безопасности верхнего уровня входят:
- управление рисками
 - определение ответственных за информационные сервисы
 - определение мер наказания за нарушения политики безопасности
- 27). В рамках программы безопасности нижнего уровня осуществляются:
- стратегическое планирование
 - повседневное администрирование
 - отслеживание слабых мест защиты
- 28). Политика безопасности строится на основе:
- общих представлений об ИС организации

- изучения политик родственных организаций
- анализа рисков

29). В число целей политики безопасности верхнего уровня входят:

- формулировка административных решений по важнейшим аспектам реализации программы безопасности
- выбор методов аутентификации пользователей
- обеспечение базы для соблюдения законов и правил

30) Необходимость объектно-ориентированного подхода к информационной безопасности является следствием того, что:

- это простой способ придать информационной безопасности научный вид
- объектно-ориентированный подход - универсальное средство борьбы со сложностью современных информационных систем
- в информационной безопасности с самого начала фигурируют понятия объекта и субъекта

Примерная тематика рефератов/ докладов/ эссе

1. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ1. Управление информационной безопасностью
 2. Аутентификация пользователей по их «росписи» мышью.
 3. Аутентификация пользователей по их клавиатурному почерку.
 4. Аутентификация пользователей на основе их способности к запоминанию отображаемой на короткое время на экране информации.
- Разработка программных средств администрирования ОС Windows:
5. Протоколирование в специальном файле событий, связанных с доступом других приложений к выбираемым информационным ресурсам (папкам, принтерам, разделам реестра).
 6. Получение списка пользователей, имеющих право доступа к выбираемому информационному ресурсу (файлу, папке, принтеру, разделу реестра), с указанием имеющихся у них прав доступа.
 7. Получение списка информационных ресурсов (файлов, папок, разделов реестра) к которым имеет доступ на чтение (запись) задаваемый пользователь.
 8. Получение списка папок, к которым имеют право на чтение все пользователи системы.
 9. Выявление легко подбираемых паролей пользователей (совпадающих с паролями из специального словаря или не удовлетворяющих задаваемым требованиям сложности).
- Примечание: проекты по темам 5-9 выполняются для ОС Windows XP (с файловой системой NTFS).
- Разработка программных средств защиты от несанкционированного копирования:
10. Сбор, вычисление, вывод информации о структуре жесткого диска и параметрах компьютера (ТТХ, Bios).
- Разработка программ раскрытия паролей пользователей:
11. Расшифрование паролей пользователей ОС Windows 9x/ME, хранящихся в rwl-файлах.
 12. Получение паролей на загрузку ОС, установленных программой BIOS Setup и хранящихся в энергонезависимой (CMOS) памяти компьютера.
 13. Вирусы в макросах документов: способы внедрения, распространения и защиты
 - создание вирусов в макросах и их внедрение в различные типы файлов документов (.doc, .xls, .mdb, .htt и др.) с собственными иллюстративными примерами;
 - обзор наиболее известных вирусов в макросах документов;
 - распространение вирусов в макросах документов (с примерами);
 - способы защиты от вирусов в макросах документов (организационные, «ручные», программные).
 14. Программная реализация асимметричных криптографических алгоритмов:

Шифрование и расшифрование по алгоритму RSA,

15. Программные средства защиты информации на магнитных дисках
16. Разработка программных средств администрирования ОС Linux
17. Программные средства защиты информации для ОС Linux (Mac Os, FreeBSD)
 - оболочки (командные процессоры) с ограничением прав пользователей;
 - системные средства шифрования файлов и каталогов;
 - дополнительные программные средства шифрования файлов и каталогов;
 - программные средства разграничения доступа к объектам на уровне отдельных пользователей;
 - примеры использования рассмотренных программных средств.
18. Программно-аппаратные средства защиты информационных ресурсов от несанкционированного использования и копирования
 - средства защиты программ от статического анализа;
 - средства защиты программ от динамического анализа;
 - защита программ от исследования с помощью электронных ключей;
 - сравнительный анализ эффективности рассмотренных средств защиты;
 - критерии выбора средств защиты информационных ресурсов от несанкционированного использования и копирования.
19. Оценка защищенности ОС Windows XP Professional (Windows 7) в соответствии со стандартами ISO.
20. Оценка защищенности ОС Linux в соответствии со стандартами ISO.
21. Сравнительный анализ антивирусных пакетов.
22. Анализ методов изучения поведения нарушителей безопасности компьютерных систем.
23. Сравнительный анализ систем обнаружения атак.
24. Сравнительный анализ межсетевых экранов.
25. Сравнение анализаторов безопасности компьютерных систем.
26. Сравнительный анализ средств защиты электронной почты.
27. Анализ методов перехвата паролей пользователей компьютерных систем и методов противодействия им.
28. Сравнительный анализ персональных брандмауэров.
29. Анализ средств безопасности в пакете Microsoft Office.
30. Анализ методов обеспечения безопасности интернет магазина.
31. Анализ методов обеспечения безопасности домашней сети.
32. Анализ методов гарантированного удаления конфиденциальной информации на электронных носителях.
33. Разработка лабораторного практикума по изучению подсистемы безопасности ОС Linux (Mac OS, FreeBSD).
34. Разработка лабораторного практикума по изучению подсистемы безопасности ОС Windows XP, .
35. Оценка защиты информационно-вычислительной сети организации с внешним доступом в интернет
36. Оценка безопасности информационного портала в образовательной среде
37. Оценка безопасности информационной системы организации при работе с облачными продуктами
38. Оценка безопасности информационной системы организации при передаче ее компонентов на аутсорсинг
39. ИТ-Сервис менеджмент (ITSM). Управление информационной безопасностью
40. Проблемная область формирования информационной безопасности
41. Правовые основы реализации информационной безопасности
42. Защита интеллектуальной собственности как одна из форм защиты информации
43. Использование принципа системного подхода при анализе информационной защищенности предприятия
44. Методологии и инструменты формирования информационной защиты предприятия

45. Современные международные стандарты реализации ИБ
46. Принципы построения системы ИБ
47. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ
48. Разработка системы качественных и количественных показателей для оценки защищенности информационной инфраструктуры
49. Особенности информационных рисков, современные стандарты и программные продукты для оценки информационных рисков.
50. Виды угроз материальных носителей информации.
51. Проблемная область формирования информационной безопасности
52. Правовые основы реализации информационной безопасности
53. Защита интеллектуальной собственности как одна из форм защиты информации
54. Использование принципа системного подхода при анализе информационной защищенности предприятия
55. Методологии и инструменты формирования информационной защиты предприятия
56. Современные международные стандарты реализации ИБ
57. Принципы построения системы ИБ
58. Разработка системы качественных и количественных показателей для оценки защищенности информационной инфраструктуры
59. Особенности информационных рисков, современные стандарты и программные продукты для оценки информационных рисков.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр., эссе -1-2 стр.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Почему при эксплуатации компьютерной системы важно знать ее параметры?
2. Какие стандартные средства Windows XP обеспечивают пользователю возможность определения параметров компьютерной системы?
3. Почему обеспечение бесперебойной работы дисковой системы компьютера является одной из основных мер обеспечения информационной безопасности?
4. Опишите причины нарушений в работе магнитных дисков.
5. Почему необходима процедура очистки диска?
6. Что такое фрагментация файла? Почему она возникает и как влияет на скорость операций чтения информации с диска?
7. В каких случаях рекомендуется выполнить дефрагментацию диска?
8. С какой целью выполняется архивация данных компьютера?
9. Что такое дискета аварийного восстановления? Какой программой она создается?
10. Какие вы знаете программы восстановления информации на магнитных дисках?
11. Что такое компьютерный вирус? Какими свойствами обладают компьютерные вирусы?
12. По каким признакам классифицируют компьютерные вирусы? Перечислите типы вирусов.
13. Какие вирусы называются резидентными и в чем особенность таких вирусов?
14. Каковы отличия вирусов-репликаторов, стелс - вирусов, мутантов и «тройных» программ?
15. Опишите схему функционирования загрузочного вируса.
16. Опишите схему функционирования файлового вируса.
17. Опишите схему функционирования загрузочно-файловых вирусов.
18. Что такое полиморфный вирус? Почему этот тип вирусов считается наиболее опасным?
19. Каковы причины появления компьютерных вирусов. Приведите примеры широко

известных вирусов.

20. Существует ли в мире и в РФ уголовная ответственность за создание и распространение компьютерных вирусов?
21. Каковы пути проникновения вирусов в компьютер и признаки заражения компьютера вирусом?
22. Каковы способы обнаружения вирусов и антивирусной профилактики?
23. Перечислите основные меры по защите от компьютерных вирусов.
24. Опишите назначение антивирусных программ различных типов.
25. Назовите примеры современных антивирусных программ и опишите их особенности.
26. Что собой представляет стеганография?
27. Перечислите области применения стеганографических алгоритмов шифрования?
28. Какие способы сканирования изображения Вы знаете?
29. В чем суть LSB-алгоритма?
30. От чего зависит криптостойкость стегасистем?
31. Алгоритм шифрации двойным квадратом. Шифр Enigma.
32. Алгоритм шифрования DES.
33. Алгоритм шифрования ГОСТ 28147-89.
34. Алгоритм шифрования RSA.
35. Алгоритм шифрования Эль Гамала.
36. Задачи и алгоритмы электронной подписи.
37. Задачи распределения ключей.
38. В чем отличие принципов симметричного и асимметричного шифрования;
39. Каковы основные принципы построения блочных и поточных алгоритмов;
40. В чем принцип рассеивания и перемешивания;
41. Для чего используется вектор инициализации.
42. Какова кратность длины исходного сообщения?
43. Какова разрядность вычисленного хеш-значения?
44. Какие логические операции используются в алгоритме?
45. Для чего используется метод МД-усиления?
46. Для чего используются однонаправленные хеш-функции

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена, включающего в себя теоретические вопросы, задачи.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;

– применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач, выполнение типовых лабораторных работ.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная учебная литература

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Партыка Т.П., Попов И.И. Информационная безопасность. – М.:, ФОРУМ, 2014, 432 с.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. В. А. Литвинов Информационные технологии в юридической деятельности: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
2. Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>
3. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С.А. Нестеров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - СПб : Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7422-4331-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи»
2. базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Google, Yahoo, Yandex, Rambler и т.д.
3. <http://www.iso27000.ru/chitalnyi-zai/sertifikaciya-i-attestaciya/o-licenzirovanii-i-sertifikacii-v-oblasti-zaschity-informacii>. «Сертификация и лицензирование в области защиты информации»
4. <http://www.comprice.ru/articles/detail.php?ID=41120> - Криптосистемы с открытым и закрытым ключом,
5. <http://wincrypt.chat.ru/>- Криптосистемы с открытым и закрытым ключом,
6. <http://free.drweb.ru/> - Утилиты drweb
7. access.my-study.info» [Примеры базы данных](#)

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Информационная безопасность»

Аннотация рабочей программы

Цель дисциплины «Информационная безопасность» – ознакомление студентов с тенденцией развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации.

Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:

- сформировать у студентов целостную систему знаний о методах и средствах информационной безопасности;
- дать понятийно-терминологический аппарат информационной безопасности;
- дать методику оценки эффективности информационной безопасности;
- научить обучающихся, правильно оценивать перспективы и особенности информационной безопасности.

Рабочая программа по дисциплине «Информационная безопасность» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика» и входит в базовую часть Б1.Б.20

Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать требованиям ФГОС, полученные в дисциплинах: «Введение в специальность», «Информатика» и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: быть способен, решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности и анализировать методы и средства обеспечения информационной безопасности.

знать:- методы изучения научной литературы и электронно- информационных источников; - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности;- основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;

уметь:- самостоятельно работать с научной литературой и электронно-информационными источниками; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;- составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

владеть:- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности;- навыками работы с научной и информационной литературой;- навыками самоорганизации и самообразования.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем.

Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена-36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 ч, практические 6 часов, 8 часов на лабораторные работы, групповые консультации и (или) индивидуальная работа обучающихся с преподавателем 6 часов, 117 ч самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	23
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи)

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные(ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции:

- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

- Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- методы изучения научной литературы и электронно- информационных источников;

- способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности;
- основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.

уметь:

- самостоятельно работать с научной литературой и электронно-информационными источниками;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;
- составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

владеть:

- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками работы с научной и информационной литературой;
- навыками самоорганизации и самообразования.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции и (или её части)	Этап формирования компетенции (№ раздела)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе, контрольная работа
	Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/Те стирование Контрольная работа, Доклад/Эссе
	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
ОПК – 4	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе

	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе, контрольная работа
	Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/Те стирование Контрольная работа, Доклад/Эссе
ПК-24	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Контрольная работа, Доклад/эссе
	Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование /Тестирование Контрольная работа. Доклад/Эссе
ОК - 7, ОПК – 4, ПК-24	Раздел 1- 4	Промежу точный	Тестирование. Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции и (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной:
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности и информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной:
	Раздел 3. Модели безопасности	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной:

	и и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.		е Реферат	<p>обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/Тестирование Контрольная работа, Доклад/Эссе	
ОПК – 4	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Контрольная работа. Доклад/эссе	<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Раздел 3. Модели безопасности	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование	

	и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.		Реферат	<p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии и. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Контрольная работа. Доклад/Эссе	
ПК-24	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы информационной безопасности в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Контрольная работа. Доклад /эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p>
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе	

	и их применение.			<ul style="list-style-type: none"> – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
	Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Контрольная работа. Реферат	
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии и. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/тестирование Доклад/Эссе	
ОК - 7, ОПК – 4, ПК-24	Раздел 1-4	Промежуточный	Вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с

				<p>тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ.**

5.1 Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы изучения научной литературы и электронно- информационных источников; - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы. - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с научной литературой и электронно- информационными источниками; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; - выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности; - навыками работы с научной и информационной литературой; - навыками самоорганизации и самообразования.
Этапы формирования	Раздел 1-4
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Акустический канал утечки информации. Виды микрофонов. 2. Виды и назначение экранов. 3. Виды компьютерных вирусов. Свойства вирусов и их классификация. 4. Виды тайн (личная, государственная, коммерческая). 5. Дайте определение понятия «изъян защиты», «таксономия». 6. Дайте определение понятия «Компьютерный вирус». 7. Дайте определение понятия «Нарушитель», «Злоумышленник», «Модель нарушителя». 8. Дайте определение понятия «стандарт» и «стандартизация». 9. Для чего нужны модели нарушителя? 10. Для чего нужны программные системы Security 3A? 11. Для чего предназначен интерфейс безопасности GSS-API? 12. Для чего предназначен межсетевой экран Symantec Enterprise Firewall? 13. Для чего предназначены механизмы безопасности? Назовите механизмы безопасности. 14. Для чего служит концепция информационной безопасности? 15. Для чего устанавливают ограничение доступа к информации? 16. Защита информации в сети Интернет. 17. Защита компьютеров. 18. Защита от побочных электромагнитных излучений. 19. Защита радиоканалов. 20. Защита телефонов. 21. Идентификация и аутентификация. Классификация по уровню информационной безопасности. 22. Идентификация и аутентификация. Комбинированные методы.

23. Идентификация и аутентификация. Методы, основанные на измерении биометрических параметров человека..
24. Идентификация и аутентификация. Парольные методы.
25. Информация, категории информации.
26. Какие группы стандартов и спецификаций Вы знаете?
27. Какие существуют виды моделей безопасности? Назовите основные идеи каждой модели безопасности.
28. Какие существуют подходы к созданию безопасных систем обработки информации?
29. Какие существуют способы нарушения информационной безопасности?
30. Какими свойствами обладает защищенная компьютерная система?
31. Какова роль и место информационной безопасности в общей системе национальной безопасности Российской Федерации?
32. Каковы признаки появления вирусов?
33. Классифицируйте многообразие нормативных актов, затрагивающих вопросы обеспечения информационной безопасности.
34. Классифицируйте нарушителей.
35. Компьютерные вирусы. Свойства вирусов и их классификация.
36. Компьютерные сети. Защита информации в сетях.
37. Концепции информационной безопасности.
38. Криптография. Асимметричные методы.
39. Криптография. Симметричные методы.
40. Кто создает вредоносные программы?
41. Международные стандарты информационного обмена.
42. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны
43. Методы определения забытых паролей.
44. Методы стеганографии.
45. Механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.
46. Модели безопасности и их применение.
47. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства.
48. Назначение, правовая основа Концепции информационной безопасности Российской Федерации
49. Назовите два подхода к построению дискреционного управления доступом.
50. Назовите наиболее серьезные последствия утечки конфиденциальной информации.
51. Назовите несколько известных решений для фильтрации интернет-трафика.
52. Назовите несколько стандартов США, Британии, России.
53. Назовите основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.
54. Назовите таксономию причин возникновения ИЗ.
55. Назовите три мотива нарушений.
56. Назовите три основных вида возможных нарушений информационной системы.
57. Нарисуйте схему структуры рынка ПО для обеспечения ИТ-безопасности.
58. Носители информации.
59. Общие положения Концепции.
60. Объекты информационной безопасности Российской Федерации
61. Определение криптостойкости системы.
62. Оптические каналы утечки информации.
63. Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
64. Оценка риска.
65. Перечислите виды вирусов, относящиеся к вредоносному программному обеспечению.
66. Перечислите виды угроз безопасности.

67. Перечислите какие лица могут быть «внутренним нарушителем» и «посторонним нарушителем».
68. Перечислите наиболее важные законы России в области информатизации.
69. Перечислите порядок отнесения информации к категории ограниченного доступа
70. Перечислите три задачи которые необходимо и достаточно решить, для того, чтобы создать защищенную компьютерную систему.
71. Перечислите уровни возможностей нарушителей.
72. Перечислите что относится к основным направлениям (методам) реализации злоумышленником информационных угроз.
73. Перечислите этапы методологии по выявлению ИЗ (изъяна защиты).
74. План защиты.
75. План обеспечения непрерывной работы и восстановления функционирования.
76. Правовые вопросы защиты конфиденциальной информации основные нормативно-справочные документы.
77. Радиоканалы утечки информации.
78. Разграничение доступа.
79. Разработка политики безопасности предприятия.
80. Расскажите классификацию ИЗ по источнику появления, по этапу внедрения, по размещению в вычислительной системе.
81. Расскажите о взаимосвязи таксономии причин нарушения безопасности и классификации ИЗ.
82. Роль и место информационной безопасности в общей системе национальной безопасности Российской Федерации
83. Системы анализа защищенности сети.
84. Системы защиты информации от несанкционированного доступа.
85. Системы защиты информации от несанкционированного доступа.
86. Современные антивирусные средства.
87. Современные средства криптографической защиты.
88. Современные средства стеганографии.
89. Современные средства экранирования.
90. Средства для защиты акустического канала утечки информации.
91. Стеганография.
92. Угрозы безопасности, анализ угроз.
93. Уровни и методы антивирусной защиты.
94. Что включает в себя организация охраны коммерческой тайн?
95. Что должна обеспечивать система безопасности в соответствии со стандартом ISO?
96. Что определяется при разработке модели нарушителя?
97. Что относится к объектам информационной безопасности Российской Федерации?
98. Что относится к числу основных методов реализации угроз информационной безопасности АС?
99. Что отражает неформальная модель нарушителя?
100. Что отражает содержательная часть модели нарушителей?
101. Что представляет собой Концепция информационной безопасности?
102. Что составляет правовую основу Концепции?
103. Что такое «оранжевая книга»?
104. Что такое «правовой режим информации»?
105. Что такое защищенная компьютерная система?
106. Что такое модель безопасности?
107. Шифрование информации методом подстановки и перестановки.
108. Экранирование.
109. Электрический канал утечки информации и основные зоны прослушивания.
110. Электронная почта.

5.2. Примерная тематика рефератов, докладов, эссе

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и информационной литературой; - навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.
Этапы формирования	Раздел 1-4
Темы рефератов, докладов, эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемная область формирования информационной безопасности 2. Правовые основы реализации информационной безопасности 3. Защита интеллектуальной собственности как одна из форм защиты информации 4. Использование принципа системного подхода при анализе информационной защищенности предприятия 5. Методологии и инструменты формирования информационной защиты предприятия 6. Современные международные стандарты реализации ИБ 7. Принципы построения системы ИБ 8. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ 9. Разработка системы качественных и количественных показателей для оценки защищенности информационной инфраструктуры 10. Особенности информационных рисков, современные стандарты и программные продукты для оценки информационных рисков. 11. Проблемная область формирования информационной безопасности 12. Правовые основы реализации информационной безопасности 13. Защита интеллектуальной собственности как одна из форм защиты информации 14. Использование принципа системного подхода при анализе информационной защищенности предприятия 15. Методологии и инструменты формирования информационной защиты предприятия 16. Современные международные стандарты реализации ИБ 17. Принципы построения системы ИБ 18. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ 19. Разработка системы качественных и количественных показателей для оценки защищенности информационной инфраструктуры 20. Особенности информационных рисков, современные стандарты и программные продукты для оценки информационных рисков

5.3. Примерные задания для контрольных работ

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4, ПК-24
Знания,	Знать:

<p>умения, навыки</p>	<p>- способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности;</p> <p>- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;</p> <p>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;</p> <p>- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и информационной литературой;</p> <p>- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
<p>Этапы формирования</p>	<p>Раздел 1-4</p>
<p>Задания для контрольной работы</p>	<p><i>Контрольная работа: выполняются два задания по выбранному объекту защиты информации</i></p> <p>Контрольная работа состоит из двух частей, взаимосвязанных друг с другом по объекту защиты информации. Объект необходимо исследовать таким образом, чтобы можно было применить все основные элементы защиты информации, т.е. определяя местоположение, внешние и внутренние характеристики с учетом естественных событий. Однако уточнение характеристик не должно приводить к абсолютной конкретизации объекта, т.к. в этом случае будет затруднен анализ объекта.</p> <p style="text-align: center;">Первое задание</p> <p>Для выполнения первой части необходимо для выбранного определенного объекта защиты информации: описать объект защиты, провести анализ защищенности объекта защиты информации по следующим разделам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. виды угроз; 2. характер происхождения угроз; 3. классы каналов несанкционированного получения информации; 4. источники появления угроз; 5. причины нарушения целостности информации; 6. потенциально возможные злоумышленных действий; 7. определить класс защиты информации. <p style="text-align: center;">Второе задание</p> <p>Для выполнения второго задания предложить анализ увеличения защищенности объекта защиты информации по следующим разделам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. определить требования к защите информации; 2. классифицировать автоматизированную систему; 3. определить факторы, влияющие на требуемый уровень защиты информации; 4. выбрать или разработать способы и средства защиты информации; 5. построить архитектуру систем защиты информации; 6. сформулировать рекомендации по увеличению уровня защищенности. <p style="text-align: center;">Наименование объекта защиты информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одиночно стоящий компьютер в бухгалтерии. 2. Сервер в бухгалтерии. 3. Почтовый сервер. 4. Веб-сервер. 5. Компьютерная сеть материальной группы. 6. Одноранговая локальная сеть без выхода в Интернет. 7. Одноранговая локальная сеть с выходом в Интернет. 8. Сеть с выделенным сервером без выхода в Интернет. 9. Сеть с выделенным сервером с выхода в Интернет. 10. Телефонная база данных (содержащая и информацию ограниченного пользования) в твердой копии и на электронных носителях.

	<p>11. Телефонная сеть.</p> <p>12. Средства телекоммуникации (радиотелефоны, мобильные телефоны, пейджеры).</p> <p>13. Банковские операции (внесение денег на счет и снятие).</p> <p>14. Операции с банковскими пластиковыми карточками.</p> <p>15. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о сотрудниках предприятия.</p> <p>16. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о разработках предприятия.</p> <p>17. Материалы для служебного пользования на твердых носителях в производстве.</p> <p>18. Материалы для служебного пользования на твердых носителях на закрытом предприятии.</p> <p>19. Материалы для служебного пользования на твердых носителях в архиве.</p> <p>20. Материалы для служебного пользования на твердых носителях в налоговой инспекции.</p> <p>21. Комната для переговоров по сделкам на охраняемой территории.</p> <p>22. Комната для переговоров по сделкам на неохраняемой территории.</p> <p>23. Сведения для средств массовой информации, цензура на различных носителях информации (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).</p> <p>24. Судебные материалы (твердая копия).</p> <p>25. Паспортный стол РОВД.</p> <p>26. Материалы по владельцам автомобилей (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).</p> <p>27. Материалы по недвижимости (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).</p> <p>28. Сведения по тоталитарным сектам и другим общественно-вредным организациям.</p> <p>29. Сведения по общественно-полезным организациям (красный крест и др.).</p> <p>30. список сотрудников организации (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).</p>
--	---

5.4 Примерные тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и информационной литературой; - навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.
Этапы формирования	Раздел 1-4
Вопросы тестов	1) Требование безопасности повторного использования объектов противоречит: <ul style="list-style-type: none"> - инкапсуляции - наследованию

	<p>- полиморфизму</p> <p>2) Предположим, что при разграничении доступа учитывается семантика программ. В таком случае на игровую программу могут быть наложены следующие ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запрет на чтение каких-либо файлов, кроме конфигурационных - запрет на изменение каких-либо файлов, кроме конфигурационных - запрет на установление сетевых соединений <p>3) Необходимость объектно-ориентированного подхода к информационной безопасности является следствием того, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - это простой способ придать информационной безопасности научный вид - объектно-ориентированный подход - универсальное средство борьбы со сложностью современных информационных систем - в информационной безопасности с самого начала фигурируют понятия объекта и субъекта <p>4) В число граней, позволяющих структурировать средства достижения информационной безопасности, входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меры обеспечения целостности - административные меры - меры административного воздействия <p>5) Контейнеры в компонентных объектных средах предоставляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общий контекст взаимодействия с другими компонентами и с окружением - средства для сохранения компонентов - механизмы транспортировки компонентов <p>6) Дублирование сообщений является угрозой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступности - конфиденциальности - целостности <p>7) Melissa подвергает атаке на доступность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы электронной коммерции - геоинформационные системы - системы электронной почты <p>8) Выберите вредоносную программу, которая открыла новый этап в развитии данной области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melissa - Bubble Boy - ILOVEYOU <p>9) Самыми опасными источниками внутренних угроз являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - некомпетентные руководители - обиженные сотрудники - любопытные администраторы <p>10) Среди нижеперечисленных выделите главную причину существования многочисленных угроз информационной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - просчеты при администрировании информационных систем - необходимость постоянной модификации информационных систем - сложность современных информационных систем <p>11) Агрессивное потребление ресурсов является угрозой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступности - конфиденциальности - целостности <p>12) Melissa - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бомба - вирус - червь <p>13) Для внедрения бомб чаще всего используются ошибки типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие проверок кодов возврата - переполнение буфера - нарушение целостности транзакций <p>14) Окно опасности появляется, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - становится известно о средствах использования уязвимости
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - появляется возможность использовать уязвимость - устанавливается новое ПО 15) Среди нижеперечисленного выделите троянские программы: <ul style="list-style-type: none"> - ILOVEYOU - Back Orifice - Netbus 16). Уголовный кодекс РФ не предусматривает наказания за: <ul style="list-style-type: none"> - создание, использование и распространение вредоносных программ - ведение личной корреспонденции на производственной технической базе - - нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети 17) В законопроекте "О совершенствовании информационной безопасности" (США, 2001 год) особое внимание обращено на: <ul style="list-style-type: none"> - смягчение ограничений на экспорт крипто-средств - разработку средств электронной аутентификации - создание инфраструктуры с открытыми ключами 18). Под определение средств защиты информации, данное в Законе "О государственной тайне", подпадают: <ul style="list-style-type: none"> - средства выявления злоумышленной активности - средства обеспечения отказоустойчивости - средства контроля эффективности защиты информации 19). Уровень безопасности В, согласно "Оранжевой книге", характеризуется: <ul style="list-style-type: none"> - произвольным управлением доступом - принудительным управлением доступом - верифицируемой безопасностью 21). В число классов требований доверия безопасности "Общих критериев" входят: <ul style="list-style-type: none"> - разработка - оценка профиля защиты - сертификация 22). Согласно "Оранжевой книге", политика безопасности включает в себя следующие элементы: <ul style="list-style-type: none"> - периметр безопасности - метки безопасности - сертификаты безопасности 23). Согласно рекомендациям X.800, выделяются следующие сервисы безопасности: <ul style="list-style-type: none"> - управление квотами - управление доступом - экранирование 24). Уровень безопасности А, согласно "Оранжевой книге", характеризуется: <ul style="list-style-type: none"> - произвольным управлением доступом - принудительным управлением доступом - верифицируемой безопасностью 25). Согласно рекомендациям X.800, аутентификация может быть реализована на: <ul style="list-style-type: none"> - сетевом уровне - транспортном уровне - прикладном уровне 26). В число целей политики безопасности верхнего уровня входят: <ul style="list-style-type: none"> - решение сформировать или пересмотреть комплексную программу безопасности - обеспечение базы для соблюдения законов и правил - обеспечение конфиденциальности почтовых сообщений 27). В число целей программы безопасности верхнего уровня входят: <ul style="list-style-type: none"> - управление рисками - определение ответственных за информационные сервисы - определение мер наказания за нарушения политики безопасности 28). В рамках программы безопасности нижнего уровня осуществляются: <ul style="list-style-type: none"> - стратегическое планирование
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - повседневное администрирование - отслеживание слабых мест защиты <p>29). Политика безопасности строится на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общих представлений об ИС организации - изучения политик родственных организаций - анализа рисков <p>30). В число целей политики безопасности верхнего уровня входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировка административных решений по важнейшим аспектам реализации - программы безопасности - выбор методов аутентификации пользователей
--	--

5.5. Примерный перечень вопросов для опроса/собеседования

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной и информационной литературой; - навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.
Этапы формирования	Раздел 1-4
Вопросы для опроса/собеседования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информация, категории информации. 2. Носители информации. 3. Дайте определение понятия «стандарт» и «стандартизация». 4. Какие группы стандартов и спецификаций Вы знаете? 5. Назовите несколько стандартов США, Британии, России. 6. Что такое «оранжевая книга»? 7. Для чего предназначен интерфейс безопасности GSS-API? 8. Угрозы безопасности, анализ угроз. 9. Оценка риска. 10. Разработка политики безопасности предприятия. 11. План защиты. 12. План обеспечения непрерывной работы и восстановления функционирования. 13. Основные каналы утечки информации. 14. Акустический канал утечки информации. Виды микрофонов. 15. Средства для защиты акустического канала утечки информации. 16. Электрический канал утечки информации и основные зоны прослушивания. 17. Радиоканалы утечки информации. 18. Защита радиоканалов. 19. Оптические каналы утечки информации. 20. Защита от побочных электромагнитных излучений. 21. Защита компьютеров. 22. Защита телефонов. 23. Механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.

	<ol style="list-style-type: none">24. Идентификация и аутентификация. Парольные методы.25. Идентификация и аутентификация. Комбинированные методы.26. Идентификация и аутентификация. Методы, основанные на измерении биометрических параметров человека..27. Идентификация и аутентификация. Классификация по уровню информационной28. безопасности.29. Разграничение доступа.30. Что такое модель безопасности?31. Какие существуют виды моделей безопасности? Назовите основные идеи каждой модели безопасности.32. Назовите два подхода к построению дискреционного управления доступом.33. Какие существуют способы нарушения информационной безопасности?34. Назовите наиболее серьезные последствия утечки конфиденциальной информации.35. Нарисуйте схему структуры рынка ПО для обеспечения ИТ-безопасности.36. Для чего нужны программные системы Security 3A?37. Для чего предназначен межсетевой экран Symantec Enterprise Firewall?38. Для чего служит система IBM Tivoli Risk Manager?39. Назовите несколько известных решений для фильтрации интернет-трафика.40. Что такое защищенная компьютерная система?41. Какими свойствами обладает защищенная компьютерная система?42. Перечислите виды угроз безопасности.43. Перечислите три задачи которые необходимо и достаточно решить, для того, чтобы создать защищенную компьютерную систему.44. Какие существуют подходы к созданию безопасных систем обработки информации?45. Конституция Российской Федерации, Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.46. Федеральные законы в области информации и информационной безопасности.47. Указы президента РФ и постановления правительства РФ в области информации и информационной безопасности.48. Правовые режимы защиты информации.49. Правовые вопросы защиты информации с использованием технических средств.50. Назовите основные положения Доктрины информационной безопасности РФ.51. Назовите составляющие правового института государственной тайны.52. В каких случаях нельзя относить информацию к государственной тайне?53. Какая система обозначения сведений, составляющих государственную тайну, принята в РФ?54. Назовите группу видов ущерба, возникающего при утечке сведений, составляющих государственную тайну.55. Дайте определение системы защиты государственной тайны и укажите ее составляющие.56. Что в соответствии с законодательством РФ представляет собой засекречивание информации.57. Перечислите основные принципы засекречивания информации.58. Что понимается под профессиональной тайной?59. Организационная структура системы государственного лицензирования в области защиты информации.60. Общий порядок проведения лицензирования в области защиты информации.
--	--

61. Контроль за деятельностью лицензиатов.
62. Изучение перечня видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию.
63. Порядок проведения лицензирования и контроля за деятельностью лицензиатов.
64. Назовите случаи приостановления или прекращения действия лицензии.
65. В каких случаях предприятию отказывают в выдаче лицензии?
66. Какие документы предоставляются для получения лицензии.
67. Каковы особенности лицензирования деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах?
68. Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
69. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.
70. Виды и схемы сертификации средств защиты информации.
71. Функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации.
72. Функции органов сертификации средств защиты информации.
73. Функции испытательных лабораторий (центров).
74. Функции заявителей.
75. Порядок проведения сертификации и контроля.
76. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации.
77. Каковы функции испытательных лабораторий (центров).
78. Каковы функции заявителей?
79. Общий порядок проведения сертификации средств защиты информации.
80. Виды контроля в области сертификации средств защиты информации.
81. Виды и схемы сертификации средств криптографической защиты информации.
82. Функции органов, лабораторий и заявителей в системе сертификации криптографической защиты информации.
83. Особенности подготовки и проведения сертификации криптографических средств защиты информации.
84. Контроль и надзор за проведением сертификации криптографических средств защиты информации и стабильностью характеристик сертифицированной продукции.
85. На какой срок выдается сертификат?
86. Система сертификации технических, программно-технических, программных автоматизированных систем и локальных вычислительных сетей на соответствие требованиям по безопасности информации.
87. Виды и схемы сертификации средств вычислительной техники и связи.
88. Особенности подготовки и проведения сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
89. Виды контроля в области сертификации средств вычислительной техники и связи по требованиям безопасности информации.
90. На какой срок выдается сертификат?
91. Назовите причины приостановления или аннулирования действия сертификата.
92. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
93. Виды аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
94. Функции ФСТЭК и органов по аттестации в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.
95. Функции испытательных центров (лабораторий) и заявителей по

	<p>аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>96. Порядок проведения аттестации и контроля.</p> <p>97. Каковы функции органов по аттестации?</p> <p>98. Каковы функции заявителей в области аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации?</p> <p>99. Порядок проведения аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>100. На основе каких сведений разрабатывается программа аттестационных испытаний?</p> <p>101. Порядок проведения аттестационных испытаний.</p> <p>102. Какая документация представляется органу по аттестации?</p> <p>103. Что такое технический паспорт объекта информатизации и какие сведения о объекте он включает в себя?</p> <p>104. Система объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p> <p>105. Виды аттестации помещений по требованиям безопасности информации.</p> <p>106. Особенности проведения аттестации помещений по требованиям безопасности информации.</p> <p>107. Понятие аккредитации предприятий в качестве органов по сертификации средств защиты информации.</p> <p>108. Порядок аккредитации предприятия.</p> <p>109. Контроль и надзор за деятельностью аккредитованных испытательных лабораторий и органов сертификации.</p> <p>110. На какой срок выдается аттестат аккредитации?</p> <p>111. Виды контроля за деятельностью аккредитованных предприятий.</p> <p>112. Перечислите случаи, в которых аккредитация может быть досрочно аннулирована.</p> <p>113. Составная часть организационной структуры системы сертификации продукции по требованиям безопасности информации.</p> <p>114. Основные задачи при формировании комплексной системы информационной безопасности</p> <p>115. Основные функции системы информационной безопасности</p> <p>116. Права, обязанности и ответственность при формировании системы информационной безопасности</p> <p>117. Криптография. Симметричные методы.</p> <p>118. Криптография. Асимметричные методы.</p> <p>119. Цифрование информации методом подстановки и перестановки.</p> <p>120. Стеганография.</p> <p>121. Методы стеганографии.</p> <p>122. Современные средства стеганографии.</p>
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;

- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент

сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ раздела)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 Знать: - методы изучения научной литературы и электронно-информационных источников. Уметь: - самостоятельно работать с научной литературой и электронно-информационными источниками. Владеть: - навыками самоорганизации и самообразования.	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
	Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе, контрольная работа
	Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.	текущий	Опрос/собеседование/Тестирование Контрольная работа, Доклад/Эссе
	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
ОПК – 4 Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной	Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе

<p>деятельности в области информационной безопасности;</p> <p>- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;</p> <p>- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.</p>	текущий	Опрос/собеседование Доклад/эссе, контрольная работа
	<p>Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.</p>	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	<p>Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.</p>	текущий	Опрос/собеседование/Тестирование Контрольная работа, Доклад/Эссе
<p>ПК-24</p> <p>Знать:</p> <p>- основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.</p> <p>Уметь:</p> <p>- составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы с научной и информационной литературой.</p>	<p>Раздел 1. Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей</p>	текущий	Опрос/собеседование Доклад /эссе
	<p>Раздел 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Процедуры и механизмы обеспечения информационной безопасности и их применение.</p>	текущий	Опрос/собеседование Контрольная работа, Доклад/эссе
	<p>Раздел 3. Модели безопасности и их применение. Анализ способов нарушений информационной безопасности.</p>	текущий	Опрос/собеседование/ Тестирование Реферат
	<p>Раздел 4. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС.</p>	текущий	Опрос/собеседование /Тестирование Контрольная работа. Доклад/Эссе

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7				
Знать: - методы изучения научной литературы и электронно-информационных источников.	Недостаточно знает основные методы изучения научной литературы и электронно-информационных источников.	Достаточно знает основные методы изучения научной литературы и электронно-информационных источников.	В полном объеме знает основные методы изучения научной литературы и электронно-информационных источников.	Углубленно знает основные методы изучения и анализа научной литературы и информационно-информационных источников.
Уметь: - самостоятельно работать с научной литературой и электронно-информационными источниками.	Недостаточно умеет использовать научную литературу и электронно-информационные источники.	Достаточно умеет использовать научную литературу и электронно-информационные источники.	Полно умеет использовать основные правила работы с научной литературой и электронно-информационными источниками.	Углубленно умеет использовать основные правила и нормы работы с научной литературой и электронно-информационными источниками.
Владеть: - навыками самоорганизации и самообразования.	Недостаточно владеет навыками самоорганизации и самообразования.	Достаточно владеет навыками самоорганизации и самообразования	В полном объеме владеет навыками самоорганизации и самообразования	Глубоко владеет навыками самоорганизации и самообразования
ОПК-4				
Знать: - способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности	Недостаточно знает способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.	Достаточно знает способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности	В полном объеме знает способы и методы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности	Углубленно знает методы и способы решения стандартных задач профессиональной деятельности в области информационной безопасности; - виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности
Уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - выявлять угрозы	Недостаточно умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;	Достаточно умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности; - выявлять угрозы	В полной мере умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и информационной безопасности;	Углубленно умеет изучать, анализировать и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и

информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.	- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.	информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.	- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.	информационной безопасности; - выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в информационных системах.
Владеть: - навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	Недостаточно владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	Достаточно владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	Полно владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности.	Углубленно владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК -24				
Знать: - основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.	Недостаточно знает основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.	Достаточно знает основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.	В полном объеме знает основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.	Углубленно знает основные принципы анализа и подготовки обзоров научной литературы.
Уметь: - составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.	Недостаточно хорошо умеет составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.	Достаточно умеет составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.	Полно и качественно умеет составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.	Качественно и в полном объеме умеет составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов.
Владеть: - навыками работы с научной и информационной литературой.	Недостаточно владеет навыками работы с научной и информационной литературой	Достаточно владеет навыками работы с научной и информационной литературой	Полно владеет навыками работы с научной и информационной литературой	Углубленно владеет навыками работы с научной и информационной литературой

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Партыка Т.П., Попов И.И. Информационная безопасность. – М.: ФОРУМ, 2014, 432 с.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. В. А. Литвинов Информационные технологии в юридической деятельности: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.
2. Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>
3. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С.А. Нестеров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - СПб : Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7422-4331-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи»
2. базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Google, Yahoo, Yandex, Rambler и т.д.
3. <http://www.iso27000.ru/chitalnyi-zai/sertifikaciya-i-attestaciya/o-licenzirovanii-i-sertifikacii-v-oblasti-zaschity-informacii>. «Сертификация и лицензирование в области защиты информации»
4. <http://www.comprice.ru/articles/detail.php?ID=41120> - Криптосистемы с открытым и закрытым ключом,
5. <http://wincrypt.chat.ru/>- Криптосистемы с открытым и закрытым ключом,
6. <http://free.drweb.ru/> - Утилиты drweb
7. access.my-study.info > [Примеры базы данных](#)



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа _____ Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация
выпускника _____ Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является получение представления об основах построения и функционирования информационно-вычислительных сетей различного масштаба; обретение опыта использования ресурсов глобального информационного пространства.

Задачей учебной дисциплины является освоение базовых сетевых технологий локальных сетей и протоколов межсетевого взаимодействия; выбор рациональных сфер применения базовых сетевых технологий.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина «Информационные сети» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Рабочая программа по дисциплине «Информационные сети» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Информационные сети» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина (модуль) «Информационные сети» имеет следующую связь с дисциплинами:

- Мировые информационные ресурсы,
- Администрирование в информационных системах,
- Сетевые технологии в экономике.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **72 часа** (зачетных единиц **2**).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов во <u>2</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	9	9
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа (СР) (всего)	36	36
<i>Подготовка к ЛР</i>	27	27
<i>Подготовка к Л</i>	9	9
Общая трудоемкость	час	72
	ЗЕ	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Разделы дисциплины

Разделы	Название разделов
Раздел 1	Основы сетей передачи данных

Раздел 2	Технологии физического уровня
Раздел 3	Локальные сети
Раздел 4	Сети TCP/IP
Раздел 5	Технологии глобальных сетей
Раздел 6	Лабораторный практикум

Раздел 1 « Основы сетей передачи данных»

Эволюция компьютерных сетей. Коммутация пакетов и каналов. Архитектура и стандартизация сетей. Примеры сетей. Сетевые характеристики

Раздел 2 «Технологии физического уровня»

Методы обеспечения качества обслуживания. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных. Первичные сети. Технология Ethernet. Высокоскоростной стандарт Ethernet

Раздел 3 «Локальные сети»

Локальные сети на основе разделяемой среды. Коммутируемые локальные сети. Интеллектуальные функции коммутаторов.

Раздел 4 «Сети TCP/IP»

Адресация в сетях TCP/IP. Протокол межсетевое взаимодействия. Базовые протоколы TCP/IP. Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей.

Раздел 5 «Технологии глобальных сетей»

Виртуальные каналы в глобальных сетях. Технология IP в глобальных сетях. Удаленный доступ. Защита сетевого трафика

Раздел 6 Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	Л	ЛР		
Раздел 1 Основы сетей передачи данных	2		6	10
Раздел 2 Технологии физического уровня	2		6	14
Раздел 3 Локальные сети	2		8	14
Раздел 4 Сети TCP/IP	1		6	16
Раздел 5 Технологии глобальных сетей	2		10	18
Раздел 6 Лабораторный практикум		27		27
Зачет				
Итого:	9	27	36	72

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	2	Эволюция компьютерных сетей. Коммутация пакетов и каналов. Архитектура и стандартизация сетей. Примеры сетей. Сетевые характеристики
Раздел 2	2	Методы обеспечения качества обслуживания. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных. Первичные сети. Технология Ethernet. Высокоскоростной стандарт Ethernet
Раздел 3	2	Локальные сети на основе разделяемой среды. Коммутируемые локальные сети. Интеллектуальные функции коммутаторов.
Раздел 4	1	Адресация в сетях TCP/IP. Протокол межсетевого взаимодействия. Базовые протоколы TCP/IP. Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей
Раздел 5	2	Виртуальные каналы в глобальных сетях. Технология IP в глобальных сетях. Удаленный доступ. Защита сетевого трафика
Всего	9	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Объем часов	Тема лабораторного занятия

2	Лабораторная работа 1. Тема: «Создание сети клиент-сервер». С помощью этой пошаговой лабораторной работы учащиеся обучатся созданию и конфигурации файлов и принтеров для совместного использования на сервере и компьютере-клиенте.
6	Лабораторная работа 2. Тема: «Создание одноранговой сети». В этой пошаговой лабораторной работе учащиеся научатся создавать одноранговые сети без подключения к Интернет.
4	Лабораторная работа 3. Тема: «Создание схемы сети». Эта пошаговая лабораторная работа призвана дать представление учащимся о создании схемы простой сети.
4	Лабораторная работа 4. Тема: «Проектирование локальной вычислительной сети».
5	Лабораторная работа 5. Тема: «Основы проектирования локальных компьютерных сетей»
6	Лабораторная работа 6. Тема: «Беспроводные технологии Bluetooth». Изучить концепции беспроводных сетевых технологий, классификацию беспроводных сетей. Исследовать характеристики беспроводной персональной сети стандарта IEEE 802.15.
27	ИТОГО

2.3.Примерная тематика курсовых работ Учебным планом не предусмотрено

2.4 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Классификация информационных сетей
2. Топологии информационных сетей
3. Каналы связи в информационных сетях
4. Состав и характеристики линий связи
5. Совместное использование линий связи в информационных сетях
6. Физическая структуризация сети
7. Логическая структуризация сети
8. Методы передачи данных в сетях. Используемые виды модуляции
9. Цифровое кодирование данных. Методы решения проблемы синхронизации
10. Самосинхронизирующиеся коды
11. Методы улучшения свойств потенциальных кодов
12. Оборудование, применяемое для логической структуризации сетей
13. Классификация протоколов передачи данных нижнего уровня
14. Протоколы передачи данных типа "первичный/вторичный"
15. Одноранговые протоколы передачи данных без приоритетов
16. Одноранговые протоколы передачи данных с приоритетами
17. Базовые сетевые технологии
18. Модель взаимодействия открытых систем
19. Физический и канальный уровни модели взаимодействия открытых систем
20. Сетевой и транспортный уровни модели взаимодействия открытых систем

21. Сеансовый, представительный и прикладной уровни модели ВОС
22. Стеки коммуникационных протоколов
23. Функциональный профиль информационной сети
24. Классификация методов коммутации информации
25. Коммутация каналов на основе частотного мультиплексирования
26. Коммутация каналов на основе разделения времени
27. Коммутация пакетов
28. Коммутация сообщений
29. Цели и способы маршрутизации
30. Простая маршрутизация в информационных сетях. Ее разновидности
31. Фиксированная маршрутизация
32. Локальная адаптивная маршрутизация
33. Распределенная адаптивная маршрутизация
34. Централизованная адаптивная маршрутизация
35. Гибридная адаптивная маршрутизация
36. Алгоритмы адаптивной маршрутизации
37. Спутниковые сети связи
38. Обзор методов защиты от ошибок в информационных сетях.
39. Групповые методы защиты от ошибок в информационных сетях.
40. Методы защиты от ошибок в информационных сетях. Системы передачи с обратной связью.
41. Адресация компьютеров в сетях

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Раздел 1	Основы сетей передачи данных	Лекция	Мастер-класс	2
Раздел 2	Технологии физического уровня	Лекция	Круглый - стол	2
Раздел 2	«Создание сети клиент-сервер». С помощью этой пошаговой лабораторной работы учащиеся обучатся созданию и конфигурации файлов и принтеров для совместного использования на сервере и компьютере-клиенте.	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 3	Локальные сети	Лекция	дискуссия	2
Раздел 3	«Создание одноранговой сети». В этой пошаговой лабораторной работе учащиеся научатся создавать одноранговые сети без подключения к Интернет.	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 4	Сети TCP/IP	Лекция	Дискуссия	1
Раздел 4	«Проектирование локальной вычислительной сети».	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 5	Технологии глобальных сетей	Лекция	Круглый стол	2
Раздел 5	«Беспроводные технологии Bluetooth». Изучить концепции беспроводных сетевых технологий, классификацию беспроводных сетей. Исследовать характеристики беспроводной	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2

	персональной сети стандарта IEEE 802.15.			
--	--	--	--	--

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Раздел 1	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Основы сетей передачи данных	6
Раздел 2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Технологии физического уровня	6
Раздел 3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Локальные сети	8
Раздел 4	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Сети ТСР/IP	6
Раздел 5	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Технологии глобальных сетей	10
	ИТОГО		36

3.3. Домашние задания

Домашнее задание № 1

1. В чем основное различие локальных и глобальных компьютерных сетей?

2. Какие общие ресурсы могут быть предоставлены пользователям локальной компьютерной сети?

Придумайте различные способы соединения в сеть четырех компьютеров-серверов. Найдите способ, обеспечивающий самый короткий маршрут передачи информации между любыми двумя абонентами.

3. Сколько символов текста можно передать за 10 секунд, используя модем, работающий со скоростью 14400 бит/с, 33600 бит
4. /с?
5. Организация решила объединить имеющиеся у них компьютеры в централизованную локальную сеть. Какие компоненты вычислительной сети для этого необходимы?
6. Саша собирается подключить свой компьютер к глобальной сети через телефонную линию. Какое устройство ему необходимо для этого и почему?

Домашнее задание № 2

1. Приведите примеры материальной и информационной моделей дома.
2. Какие свойства реальных объектов воспроизводят следующие модели:
 - a. Муляжи продуктов в витрине магазина
 - b. Чучело птицы
 - c. Заводной игрушечный автомобиль
3. Постройте графическую модель вашей квартиры. Что вы построили: карту, схему, чертеж?
4. Используя схему московского метрополитена (рис. 2.5), разработайте самый короткий маршрут для того, чтобы добраться от станции Сокольники до станции Третьяковская.

Домашнее задание № 3

1. Постройте таблицу, содержащую приведенные ниже сведения о московском метро, и поясните, к какому типу объектов она относится (Объект-свойство, объект-объект).
 Время в пути от станции Отрадное до станции Кутузовская составляет 37 мин. Время в пути от станции Театральная до станции Юго-Западная составляет 24 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Отрадное составляет 32 мин. Время в пути от станции Курская до станции Кутузовская составляет 23 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Кутузовская составляет 16 мин. Время в пути от станции Юго-Западная до станции Отрадное составляет 26 мин. Время в пути от станции Театральная до станции Отрадное составляет 27 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Театральная составляет 13 мин. Время в пути от станции Курская до станции Отрадное составляет 28 мин. Время от станции Театральная до станции Кутузовская составляет 19 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Юго-Западная составляет 23 мин. Время в пути от станции Юго-Западная до станции Кутузовская составляет 33 мин. Время в пути от станции Курская до станции Театральная составляет 10 мин. Время в пути от станции Октябрьская до станции Курская составляет 10 мин. Время в пути от станции Курская до станции Юго-Западная составляет 32 мин.
2. В компьютерной сети узловым является сервер, с которым непосредственно связаны все остальные. Дана следующая двоичная матрица. В ней С1, С2, С#, С\$, С% - обозначения серверов сети:

	С1	С2	С3	С4	С5
С1	1	0	0	1	0

C2	0	1	0	1	0
C3	0	0	1	1	0
C4	1	1	1	1	1
C5	0	0	0	1	1

Определите, какой сервер является узловым.

3. Использование табличной модели часто облегчает решение информационной задачи.

В следующей таблице закрашенные клетки в расписании занятий соответствуют урокам физкультуры в 9-11 классах школы:

	9а	9б	10а	10б	11а	11б
1-й урок						
2-й урок						
3-й урок						
4-й урок						
5-й урок						
6-й урок						

Выполните следующие задания:

- Определите, какое минимальное количество учителей физкультуры требуется при таком расписании
- Составьте один из вариантов расписания, при котором можно обойтись двумя учителями физкультуры
- В школе три учителя физкультуры (Иванов, Петров, Сидоров); распределите между ними уроки в таблице так, чтобы ни у кого не было «окон» (пустых уроков).

Домашнее задание № 4

1. Какие двоичные числа соответствуют следующим десятичным числам: 128, 256, 512, 1024?
2. Чему в десятичной системе равны следующие двоичные числа: 1000001, 10000001, 100000001, 1000000001?
3. Переведите в десятичную систему следующие двоичные числа: 101, 11101, 101010, 100011, 10110111011.
4. Переведите в двоичную систему счисления десятичные числа: 2, 7, 17, 68, 315, 765, 2047.
5. Выполните сложение в двоичной системе счисления: 11+1; 111+1; 1111+1; 11111+1.

Домашнее задание № 5

1. В чем основное отличие ЭТ от базы данных?
2. Какие из перечисленных адресов ячеек электронных таблиц не существуют и почему? DA15, D10, AB3000, R5, KA200, B17000.
3. В ячейки ЭТ введены следующие формулы: A1=8; A2=A1*10; A3=A2-A1; B1=A2/4; B2=(B1-A1)/6. Запишите значения, которые будут видны в ячейках в режиме отображения значений.
4. Запишите арифметическое выражение в виде формулы для ЭТ (вместо x и y в

формуле используйте адреса ячеек): $\frac{15x^2 - \frac{7}{12}y}{5(x^3 - 6y)}$.

5. Запишите в традиционной математической форме следующие формулы из электронных таблиц:
- $C2+A5/3$
 - $(C2+A5)/3$
 - $C2/(A5+3)$
 - $A1*A2\backslash D12*D3$
 - $A1*A2\backslash D12/D3$

Домашнее задание № 6

- Сколько ячеек ЭТ включают в себя следующие диапазоны:
 - A2:B10
 - C13:E20
 - Z100:AB109
- Дана таблица. Какие формулы будут записаны в ячейки A4, B2, B3, B4, C2, если в ячейки B2 и B3 скопировано содержимое ячейки A2, а в ячейки A4, B4, и C2 – содержимое ячейки A3?

	A	B	C
1	5	10	18
2	=A1+6		
3	=B1*A1		
4			

- После копирования ячейки A2 в ячейки B2 и A3 в них были занесены формулы =B1+C1 и =A2+B2 соответственно. Что было записано в ячейке A2?
- Запишите приведенные ниже выражения с помощью функции суммирования:
 - $A5+A6+A7+B5+B6+B7$
 - $C4+C5+D4+D5+E4+E5+F4+F5$.

3.4. Примерная тематика рефератов

Основные понятия информационных сетей;

- класс информационных сетей как открытые информационные системы;
- модели и структуры информационных сетей;
- информационные ресурсы сетей;
- теоретические основы современных информационных сетей
- базовая эталонная модель Международной организации стандартов;
- компоненты информационных сетей; коммуникационные подсети;
- моноканальные подсети; циклические подсети; узловые подсети;
- методы маршрутизации информационных потоков; методы коммутации информации;
- протокольные реализации;
- сетевые службы;
- модель распределенной обработки информации;
- безопасность информации;
- базовые функциональные профили;
- полные функциональные профили;
- методы оценки эффективности информационных сетей;
- сетевые программные и технические средства информационных сетей.

3.5. Примерный вариант тестового задания

1.МОДЕМ- это устройство?

- А) для хранения информации
- Б) для обработки информации в данный момент времени
- В) для передачи информации по телефонным каналам связи
- Г) для вывода информации на печать

2.Сервер-это?

- А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
- Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
- В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть
- Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

3.Локальные компьютерные сети это?

- А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
- Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
- В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
- Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

4.Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- А) 1 секунды
- Б) 1 минуты
- В) 1 часа
- Г) 1 дня

5.Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru
- Б) mtu-net.ru
- В) mtu-net
- Г) user-name

6.Домен-это...

- А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами
- В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- Г) единица скорости информационного обмена

7.Что такое гипертекст?

- А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
- Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
- В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

8.Терминал это...

- А) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- Б) устройство внешней памяти
- В) компьютер пользователя
- Г) компьютер-сервер

9.INTERNET это...

- А) локальная сеть
- Б) региональная сеть
- В) глобальная сеть
- Г) отраслевая сеть

10.Браузер – это:

- А) сервер Интернета

- Б) средство просмотра и поиска Web – страниц
- В) устройство для передачи информации по телефонной сети
- Г) английское название электронной почты

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

2. Элсенпитер Р. , Велт Тоби Дж. Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional, 2-е изд. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 650 с. www.biblioclub.ru

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. gaudeamus.omskcity.com

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является получение представления об основах построения и функционирования информационно-вычислительных сетей различного масштаба; обретение опыта использования ресурсов глобального информационного пространства.

Задачи учебной дисциплины освоение базовых сетевых технологий локальных сетей и протоколов межсетевого взаимодействия; выбор рациональных сфер применения базовых сетевых технологий.

Место в подготовке бакалавра (с учетом требований ФГОС)

Рабочая программа по дисциплине «Информационные сети» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору

Дисциплина «Информационные сети» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Раздел 1 « Основы сетей передачи данных» Эволюция компьютерных сетей. Коммутация пакетов и каналов. Архитектура и стандартизация сетей. Примеры сетей. Сетевые характеристики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Раздел 2 «Технологии физического уровня» Методы обеспечения качества обслуживания. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных. Первичные сети. Технология Ethernet. Высокоскоростной стандарт Ethernet	текущий	Опрос (тестирование),
ОПК- 1	Раздел 3 «Локальные сети» Локальные сети на основе разделяемой среды. Коммутируемые локальные сети. Интеллектуальные функции коммутаторов.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
ОПК- 3	Раздел 4 «Сети TCP/IP» Адресация в сетях TCP/IP. Протокол межсетевого взаимодействия. Базовые протоколы TCP/IP. Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей.	текущий	Опрос (тестирование),
ПК- 23	Раздел 5 «Технологии глобальных сетей» Виртуальные каналы в глобальных сетях. Технология IP в глобальных сетях. Удаленный доступ. Защита сетевого трафика	текущий	Опрос (тестирование),
ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23.	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.6, 3.1.-3.4	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Раздел 1 « Основы сетей передачи данных» Эволюция компьютерных сетей. Коммутация пакетов и каналов. Архитектура и стандартизация сетей. Примеры сетей. Сетевые характеристики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний;
	Раздел 2 «Технологии физического уровня» Методы обеспечения качества обслуживания. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных. Первичные сети. Технология Ethernet. Высокоскоростной стандарт Ethernet	текущий	Опрос (тестирование),	<ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК-1	<p>Раздел 3 «Локальные сети»</p> <p>Локальные сети на основе разделяемой среды.</p> <p>Коммутируемые локальные сети.</p> <p>Интеллектуальные функции коммутаторов</p>	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
--	--	--	--	---

				<p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-3	<p>Раздел 4 «Сети ТСП/П» Адресация в сетях ТСП/П. Протокол межсетевое взаимодействие. Базовые протоколы ТСП/П. Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей.</p>	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;

				<p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК-23	<p>Раздел 5 «Технологии глобальных сетей»</p> <p>Виртуальные каналы в глобальных сетях.</p> <p>Технология IP в глобальных сетях.</p> <p>Удаленный доступ. Защита сетевого трафика</p>	текущий	<p>Опрос (тестирование), реферат</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории;

			<p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены
--	--	--	--

				<p>фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
<p>ОК- 7 ОПК- 1 ОПК- 3 ПК- 23</p>	<p>Темы 1-5</p>	<p>Промеж точный</p>	<p>Тестировани е, Вопросы к зачёту</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ</p>

			<p>(реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация информационных сетей 2. Топологии информационных сетей 3. Каналы связи в информационных сетях 4. Состав и характеристики линий связи 5. Совместное использование линий связи в информационных сетях 6. Физическая структуризация сети 7. Логическая структуризация сети 8. Методы передачи данных в сетях. Используемые виды модуляции 9. Цифровое кодирование данных. Методы решения проблемы синхронизации 10. Самосинхронизирующиеся коды 11. Методы улучшения свойств потенциальных кодов 12. Оборудование, применяемое для логической структуризации сетей 13. Классификация протоколов передачи данных нижнего уровня 14. Протоколы передачи данных типа "первичный/вторичный" 15. Одноранговые протоколы передачи данных без приоритетов 16. Одноранговые протоколы передачи данных с приоритетами 17. Базовые сетевые технологии 18. Модель взаимодействия открытых систем 19. Физический и канальный уровни модели взаимодействия открытых систем 20. Сетевой и транспортный уровни модели взаимодействия открытых систем 21. Сеансовый, представительный и прикладной уровни модели ВОС 22. Стеки коммуникационных протоколов 23. Функциональный профиль информационной сети 24. Классификация методов коммутации информации 25. Коммутация каналов на основе частотного мультиплексирования 26. Коммутация каналов на основе разделения времени 27. Коммутация пакетов 28. Коммутация сообщений 29. Цели и способы маршрутизации 30. Простая маршрутизация в информационных сетях. Ее разновидности 31. Фиксированная маршрутизация 32. Локальная адаптивная маршрутизация 33. Распределенная адаптивная маршрутизация 34. Централизованная адаптивная маршрутизация 35. Гибридная адаптивная маршрутизация 36. Алгоритмы адаптивной маршрутизации 37. Спутниковые сети связи 38. Обзор методов защиты от ошибок в информационных сетях. 39. Групповые методы защиты от ошибок в информационных сетях.

	39. Методы защиты от ошибок в информационных сетях. Системы передачи с обратной связью. 40. Адресация компьютеров в сетях
--	--

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия информационных сетей; 2. Класс информационных сетей как открытые информационные системы; 3. Модели и структуры информационных сетей; 4. Информационные ресурсы сетей; 5. Теоретические основы современных информационных сетей 6. Базовая эталонная модель Международной организации стандартов; 7. Компоненты информационных сетей; коммуникационные подсети; 8. Моноканальные подсети; циклические подсети; узловы подсети; 9. Методы маршрутизации информационных потоков; методы коммутации информации; 10. Протокольные реализации; 11. Сетевые службы; 12. Модель распределенной обработки информации; 13. Безопасность информации; 14. Базовые функциональные профили; 15. Полные функциональные профили; 16. Методы оценки эффективности информационных сетей; 17. Сетевые программные и технические средства информационных сетей.

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>1. <i>МОДЕМ- это устройство?</i> А) для хранения информации Б) для обработки информации в данный момент времени В) для передачи информации по телефонным каналам связи Г) для вывода информации на печать</p> <p>2. <i>Сервер-это?</i> А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры</p>

- В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть
 Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения
3. *Локальные компьютерные сети это?*
 А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
 Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
 В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
 Г) сеть, к которой подключены все компьютеры
4. *Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...*
 А) 1 секунды Б) 1 минуты В) 1 часа Г) 1 дня
5. *Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?*
 А) ru Б) mtu-net.ru В) mtu-net Г) user-name
6. *Домен-это...*
 А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
 Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами
 В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
 Г) единица скорости информационного обмена
7. *Что такое гипертекст?*
 А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
 Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
 В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы
8. *Терминал это...*
 А) устройство подключения компьютера к телефонной сети
 Б) устройство внешней памяти
 В) компьютер пользователя
 Г) компьютер-сервер
9. *INTERNET это...*
 А) локальная сеть Б) региональная сеть В) глобальная сеть Г) отраслевая сеть
10. *Браузер – это:*
 А) сервер Интернета
 Б) средство просмотра и поиска Web – страниц
 В) устройство для передачи информации по телефонной сети
 Г) английское название электронной почты
11. *Как по-другому называют корпоративную сеть:*
 А) глобальная Б) региональная В) локальная Г) отраслевая
12. *Телекоммуникационную сетью называется сеть:*
 А) глобальная Б) региональная В) локальная Г) отраслевая
13. *Почтовый ящик – это:*
 А) специальное техническое соглашения для работы в сети
 Б) раздел внешней памяти почтового сервера
 В) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
 Г) название программы для пересылки электронных писем

14. Как называется узловой компьютер в сети:

- А) терминал Б) модем В) хост-компьютер Г) браузер.

15. Протокол – это:

- А) устройство для преобразования информации
 Б) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
 В) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
 Г) специальное техническое соглашения для работы в сети

16. Web – сайт – это:

- А) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
 Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
 В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
 Г) информационно – поисковая система сети Интернет

17. WWW – это:

- А) название электронной почты
 Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
 В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
 Г) информационно – поисковая система сети Интернет

18. Гиперссылка – это:

- А) информационно – поисковая система сети Интернет
 Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
 В) текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток
 Г) выделенная метка для перехода к другому документу

19. Адресация - это:

- А) способ идентификации абонентов в сети
 Б) адрес сервера
 В) адрес пользователя сети

20. Сетевой адаптер - это:

- А) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
 Б) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети
 В) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
 Г) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

21. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

- А) ru Б) mtu-net.ru В) mtu-net Г) user-name

22. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

- А) Web - сайт Б) установленный Web – сервер В) IP – адрес

23. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.

	<p>А) витая пара Б) телефонный В) коаксиальный Г) оптико – волоконный</p> <p>24. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:</p> <p>А) передачу информации по заданному адресу Б) способ передачи информации по заданному адресу В) получение почтовых сообщений Г) передачу почтовых сообщений</p> <p>25. Провайдер – это:</p> <p>А) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу Б) специальная программа для подключения к узлу сети В) владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети Г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети</p>
--	--

5.3. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Лабораторные работы	<p>Лабораторная работа 1. Тема: «Создание сети клиент-сервер». С помощью этой пошаговой лабораторной работы учащиеся обучатся созданию и конфигурации файлов и принтеров для совместного использования на сервере и компьютере-клиенте.</p> <p>Лабораторная работа 2. Тема: «Создание одноранговой сети». В этой пошаговой лабораторной работе учащиеся научатся создавать одноранговые сети без подключения к Интернет.</p> <p>Лабораторная работа 3. Тема: «Создание схемы сети». Эта пошаговая лабораторная работа призвана дать представление учащимся о создании схемы простой сети.</p> <p>Лабораторная работа 4. Тема: «Проектирование локальной вычислительной сети».</p> <p>Лабораторная работа 5. Тема: «Основы проектирования локальных компьютерных сетей»</p> <p>Лабораторная работа 6. Тема: «Беспроводные технологии Bluetooth». Изучить концепции беспроводных сетевых технологий, классификацию беспроводных сетей. Исследовать характеристики беспроводной персональной сети стандарта IEEE 802.15.</p>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;

- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы,

выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК- 7</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 1 « Основы сетей передачи данных»</p> <p>Эволюция компьютерных сетей. Коммутация пакетов и каналов. Архитектура и стандартизация сетей. Примеры сетей. Сетевые характеристики</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Раздел 2 «Технологии физического уровня»</p> <p>Методы обеспечения качества обслуживания. Линии связи. Кодирование и мультиплексирование данных. Беспроводная передача данных. Первичные сети. Технология Ethernet. Высокоскоростной стандарт Ethernet</p>	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОПК- 1</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 3 «Локальные сети»</p> <p>Локальные сети на основе разделяемой среды. Коммутируемые локальные сети. Интеллектуальные функции коммутаторов.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОПК- 3</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 4 «Сети TCP/IP»</p> <p>Адресация в сетях TCP/IP</p> <p>Протокол межсетевого взаимодействия. Базовые протоколы TCP/IP</p> <p>Дополнительные функции маршрутизаторов IP-сетей.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p>ПК- 23</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-</p>	<p>Раздел 5 «Технологии глобальных сетей»</p> <p>Виртуальные каналы в глобальных сетях. Технология IP в глобальных сетях. Удаленный доступ. Защита</p>	текущий	Опрос (тестирование)

коммуникационных технологий и математических методов.	сетевых трафика		
---	-----------------	--	--

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 7 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>достаточно:</i> готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Полно:</i> решение профессиональных задач: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Углубленно:</i> как решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
<p>ОПК- 1 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>достаточно:</i> готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Полно:</i> решение профессиональных задач: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p><i>Углубленно:</i> как решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. [Элсенпитер Р.](#), [Велт Тоби Дж.](#) Администрирование сетей Microsoft Windows XP Professional, 2-е изд. М.: [Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»](#), 2016. – 650 с. www.biblioclub.ru

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. gaudeamus.omskcity.com



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.
Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: подготовка студентов к эффективному использованию современных информационных систем и технологий в будущей профессиональной деятельности при организации и участии в разработке и обслуживании автоматизированных систем управления.

Задачи дисциплины: освоение современных информационных технологий, базирующихся на применении электронно-вычислительной техники, математического, программного и информационного обеспечения, а также телекоммуникационных средств и систем; формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанной с анализом, разработкой, внедрением, эксплуатацией и модернизацией автоматизированных систем управления, с применением баз данных, специализированных информационных систем, локальных и глобальных компьютерных сетей.

1.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части дисциплины по выбору.

Дисциплина «Информационные системы и технологии» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информационные системы и технологии», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и программирования, основы алгоритмизации и программирования.

1.2.3. Дисциплина «Информационные системы и технологии» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Визуальное программирование
- ✓ Проектный практикум

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _4_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	126	126
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	54	54
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	72	72
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36

Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	126	126
Подготовка к лабораторным занятиям	35	35
Подготовка к практическим занятиям	35	35
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Написание курсовой работы	36	36
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	288/8	288/8

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. «Интегрированные информационные системы»

Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»

Автоматизированная информационная технология (АИТ) — системно организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации на базе применения развитого программного обеспечения, используемых средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которого информация предлагается клиентам.

Тема «Технологии распределенных информационных систем»:

Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования. Технологии и модели «Клиент-сервер». Технологии объектного связывания данных. Технологии реплицирования данных.

Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»:

Архитектура приложений. Цели проектирования в .NET Framework

Тема «Платформа J2EE»:

Состав технологии J2EE. Технологии платформы J2EE. Архитектура J2EE. Структура архитектуры J2EE. Доступ к удаленным объектам.

Раздел 2. «Интегрированные информационные технологии»

Тема «Технология и стандарты баз данных»:

Назначение и виды стандартов. Стандарт SQL-92. Объектные базы данных и стандарт ODMG. Стандарты API для систем баз данных. Стандарт JDBC компании Javasoft.

Тема «Информационные технологии CORBA и COM»:

Брокеры объектных запросов и программы среднего уровня. COM-технология. Интеграция приложений предприятия.

Тема «Современная структура модели MRP/ERP»:

Реализация стандартов управления в корпоративных информационных системах (КИС). Связь между ERP-стандартами и стандартами качества серии ИСО 9000. Модели качества процессов разработки ПО.

Тема «Перспективные информационные технологии»:

Концепция сервисно-ориентированной архитектуры. Формальное определение сервисно-ориентированная архитектура. Сервисы в SOA. Технология SOA.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

1	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. «Интегрированные информационные системы»	60	28		32
1.1	Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»	14	6	-	8
1.2	Тема «Технологии распределенных информационных систем»	14	6	-	8
1.3	Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»	16	8	-	8
	Тема «Платформа J2EE»	16	8	-	8
2	Раздел 2. «Интегрированные информационные технологии»	58	26	-	32
2.1	Тема «Технология и стандарты баз данных»	16	8	-	8
2.2	Тема «Информационные технологии CORBA и COM»	14	6	-	8
2.3	Тема «Современная структура модели	14	6	-	8

	MRP/ERP»				
2.4	Тема «Перспективные информационные технологии»	14	6	-	8
3	Раздел 3. Лабораторный практикум	98	-	72	26
4	Курсовая работа	36	-	-	36
	Экзамен	36			
	Итого:	288	54	72	126

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	6	Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»: <i>Автоматизированная информационная технология (АИТ)</i> — системно организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации на базе применения развитого программного обеспечения, используемых средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которого информация предлагается клиентам.
	1.2.	6	Тема «Технологии распределенных информационных систем»: Понятие распределенных информационных систем, принципы их создания и функционирования. Технологии и модели «Клиент-сервер». Технологии объектного связывания данных. Технологии реплицирования данных.
	1.3	8	Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»: Архитектура приложений. Цели проектирования в .NET Framework
	1.4	8	Тема «Платформа J2EE»: Состав технологии J2EE. Технологии платформы J2EE. Архитектура J2EE. Структура архитектуры J2EE. Доступ к удаленным объектам.
Раздел 2	2.1.	8	Тема «Технология и стандарты баз данных»: Назначение и виды стандартов. Стандарт SQL-92. Объектные базы данных и стандарт ODMG. Стандарты API для систем баз данных. Стандарт JDBC компании Javasoft.
	2.2.	6	Тема «Информационные технологии CORBA и COM»: Брокеры объектных запросов и программы среднего уровня. COM-технология. Интеграция приложений предприятия.
	2.3	6	Тема «Современная структура модели MRP/ERP»: Реализация стандартов управления в корпоративных информационных системах (КИС). Связь между ERP-стандартами и стандартами качества серии ИСО 9000. Модели качества процессов разработки ПО.
	2.4	6	Тема «Перспективные информационные технологии»:

			Концепция сервисно-ориентированной архитектуры. Формальное определение сервисно-ориентированная архитектура. Сервисы в SOA. Технология SOA.
Всего:		54	

2.2.2. Практические занятия
Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 4 Лабораторный практикум		
Раздел 4	4	Лабораторная работа № 1 MS Word
	4	Лабораторная работа № 2 MS PowerPoint
	4	Лабораторная работа № 3 MS Access
	4	Лабораторная работа № 4 MS Excel
	4	Лабораторная работа № 5 MS Excel
	4	Лабораторная работа № 6 MS Excel
	4	Лабораторная работа № 7 MS Excel
	4	Лабораторная работа № 8. Филиалы MS Excel
	4	Лабораторная работа № 9. Посторонние диаграммы Парето MS Excel
	4	Лабораторная работа № 10. Решение финансовых задач с помощью MS Excel
	4	Лабораторная работа № 11 . Прогнозирование показателей деятельности предприятия в MS Excel
	4	Лабораторная работа 12. Решение задач оптимизации управленческих решений с помощью MS Excel
	4	Лабораторная работа № 13. Project Expert
	4	Лабораторная работа № 14. Project Expert
	4	Лабораторная работа № 15. Project Expert
	4	Лабораторная работа № 16. Project Expert
	4	Лабораторная работа № 17. Project Expert
	4	Лабораторная работа № 18. Основы создания Web-документов
Всего:	72	

2.3 Примерная тематика курсовых работ

1. CASE-технологии
2. Cobit. Назначение. Разделение на группы.
3. ERP-системы решаемые задачи, состав модулей и их назначение.
4. MRP-системы решаемые задачи, состав модулей и их назначение.
5. Возможности использования новых информационных технологий в системах организационного управления.
6. Информационные технологии электронного офиса

7. Источники и характеристики основных угроз безопасности информационной системы.
8. Методика создания контролируемой среды.
9. Модель жизненного цикла информационной системы.
10. Понятие информационных технологий. Классификация информационных технологий.
11. Системы автоматизированного проектирования
12. Технологии геоинформационных систем. Технологии распределённой обработки данных.
13. Технологии обработки графических образов.
14. Технология аудита безопасности информационных систем.
15. Экономический анализ эффективности внедрения информационной системы.
16. Роль информации и управления в организационно-экономических системах
17. Основные процессы преобразования информации
18. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем.
19. Архитектура информационных систем
20. Современные тенденции развития ИС
21. Общая характеристика информационных технологий
22. Информационные технологии пользователя ..
23. Технологии интегрированных информационных систем общего назначения

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие информационной технологии и ее виды. Классификация прикладных информационных технологий.
2. Информационные системы. Открытые информационные системы. Профили информационных систем.
3. Понятие информационного менеджмента.
4. Уровни зрелости предприятия модели CMM/CMMI.
5. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия, предложенные компанией Gartner .
6. Профили предприятий для оптимизации ИТ-инфраструктуры, разработанные компанией IBM .
7. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры, разработанная Microsoft.
8. Общее представление о модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
9. Основные положения каскадной и спиральной модели процессов создания информационных систем.
10. Базовые принципы Microsoft Solutions Framework (MSF).
11. Ключевые концепции модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
12. Управление компромиссами в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
13. Подход, основанный на вехах в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
14. Итеративный подход в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
15. Целостный взгляд на разработку и внедрение в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
16. Фаза выработки концепции в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
17. Фаза планирования в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).

18. Фаза разработки в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
19. Фаза стабилизации в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
20. Фаза внедрения в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
21. Консалтинг. Основные цели разработки консалтинговых проектов.
22. Этапы разработки консалтинговых проектов.
23. Проведение обследования при выполнении консалтинговых проектов.
24. Анкетирование и интервьюирование при проведении обследования предприятия.
25. Этапы проектирования информационных систем.
26. Технологии проектирования информационных систем.
27. Системная интеграция при проектировании информационных систем.
28. Виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.
29. Проектирование ПО с помощью CASE-систем. Спецификации моделей информационных систем.
30. Методики функционального моделирования.
31. Этапы разработки информационной модели. Классическое проектирование информационных систем.
32. Объектно-ориентированный подход к анализу и проектированию экономических информационных систем.
33. Прецеденты в унифицированном процессе компании Rational (Rational Unified Process— RUP). Итеративность и инкрементность в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.
34. Категории рисков в проектах разработки программного обеспечения.
35. Фазы жизненного цикла унифицированного процесса.
36. Технологические процессы в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.
37. Концепция планирования потребности в материалах MRP.
38. Концепция планирования производственных ресурсов MRP II.
39. Концепция планирования ресурсов всего предприятия ERP. Подсистемы модели MRP/ERP.
40. Business Management Systems (BMS) – системы управления бизнесом.
41. Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).
42. Уровни непрерывного улучшения бизнес-процессов (BPI)
43. Критерии управляемости процессов и их соответствие уровням BPI.
44. Критерии оценки «Качества готовой продукции» для уровней BPI.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.2	Тема «Технологии распределенных информационных систем»	Лекция	Дискуссия	4
2.1	Тема «Технология и стандарты баз данных»	Лекция	Лекция-беседа	4
2.3	Тема «Современная структура модели MRP/ERP»	Лекция	Лекция-беседа	4
2.4	Тема «Перспективные информационные технологии»	Лекция	Лекция-беседа	4
4	Лабораторная работа № 3 MS Access	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	4

4	Лабораторная работа № 4 MS Excel	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	4
4	Лабораторная работа 12. Решение задач оптимизации управленческих решений с помощью MS Excel	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	4
4	Лабораторная работа № 17. Project Expert	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	4
4	Лабораторная работа № 18. Основы создания Web-документов	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	4

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	35
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Подготовка к практическим занятиям	35
1,2,3	Подготовка доклада	Тестирование письменное	10
1,2,3	Самостоятельное изучение	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
1,2,3	Самостоятельное	Написание курсовой работы	36

	изучение		
	ИТОГО		126

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Самостоятельное изучение отдельных тем:

1. Интегрированная информационная система «Галактика»
2. Интегрированная информационная система ВААН
3. Интегрированная информационная система Ахарта

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Информационные системы.
2. Автоматизированные системы управления.
3. Автоматизированные системы научных исследований.
4. Построение интеллектуальных систем.
5. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
6. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
7. Проблема информации в современной науке.
8. Информационные процессы в неживой природе.
9. Познание, мышление и информация.
10. Свойства информационных ресурсов.
11. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.
12. Основы создания информационных систем в управлении предприятием.
13. Интегрированные информационные системы.
14. Информационные базы интегрированных информационных систем.
15. Информация как основа функционирования предприятия.
16. Основы управления информационными ресурсами.
17. Информационные системы управления документационным обеспечением предприятия.
18. Основы безопасности информационных систем.
19. Основы информационной безопасности.
20. Экономическая безопасность предприятия.
21. Анализ защищенности корпоративных систем.
22. Методологические основы открытых систем.
23. Программно-технологическая безопасность информационных систем.
24. Современные информационные технологии.
25. Информационные технологии управления в корпоративных системах.
26. Средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
27. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров.
28. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД).
29. Компьютерные технологии интегрированных программных пакетов.
30. Интегрированные информационные технологии в управленческой деятельности.
31. Организация компьютерных информационных систем.
32. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.

33. Специфика безопасности локальных вычислительных сетей (ЛВС) и информационных систем.
34. Основные программно-технические меры защиты информационных процессов.
35. Основные средства защиты программного обеспечения.
36. Особенности возникновения угроз защищаемой информации в открытых сетях.
37. Анализ целей и средств злоумышленников в компьютерных сетях
38. Основные угрозы информационной безопасности.
39. Основные составляющие информационной безопасности

3.5 Тестовые задания для текущего контроля знаний

Примерный вариант тестового задания*

1. Задание

MRP (Material Requirement Planning) – это

- система планирования производственных ресурсов предприятия
- система планирования потребности предприятия в материалах
- система планирования ресурсов всего предприятия
- система управления предприятием и взаимодействием с клиентами

2 Задание

MRP II (Manufacturing Resource Planning) – это

- система планирования ресурсов всего предприятия
- система планирования потребности предприятия в материалах
- система планирования производственных ресурсов предприятия
- система управления предприятием и взаимодействием с клиентами

3. Задание

К классу ERP-систем относятся следующие тиражируемые интегрированные системы управления предприятием:

- R/3
- Oracle Applications
- MFG/PRO
- Галактика

4. Задание

Методология ERP по сравнению MRP-II обеспечивает MRP II возможности управление заказами, поставками, финансами

- объединение информации обо всех ресурсах предприятия
- возможности управление заказами
- возможности управление заказами
- возможности взаимодействия с клиентами

5. Задание

Подсистема «Управление запасами» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- регулирование складских остатков
- заказы на закупку
- инвентаризация складских остатков
- планирование потребности в материалах

6. Задание

Подсистема «Управления снабжением» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- мониторинг запасов
- регулирование складских остатков
- заказы на закупку
- график поставок

7. Задание

Укажите правильное утверждение

- язык С является объектно-ориентированным языком.
- язык С++ является объектно-ориентированной надстройкой над С.
- библиотек MFC (Microsoft Foundation Classes) используется совместно с языком Visual Basic
- платформа инструментальных средств Visual Basic не имеет интегрированных средств быстрой разработки программ

8. Задание

Платформа Microsoft .NET предоставляет:

- устойчивую общезыковую среду выполнения CLR
- библиотеку классов .NET Framework
- инструментальные средства разработки Web-приложений J2EE
- модель безопасности и мощные инструментальные средства разработки.

9. Задание

Отличительными особенностями технологии .NET являются:

- возможность реализовать проверку типовой безопасности и проверку надежности
- платформа целиком может быть реализована на многих различных типах компьютеров
- имеется библиотека классов, специально разработанная для языка С#
- приложения, написанные на различных языках программирования платформы .NET, могут быть легко интегрированы друг с другом.

10. Задание

Технология CORBA это . . .

- протокол передачи данных
- архитектура посредника объектных запросов
- протокол высокого уровня
- модель компонентных объектов Microsoft

** Тестовые задания для текущего контроля знаний приведены в фондах оценочных средств.*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
2. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
3. Официальный сайт компании «Intersoft Lab» – www.iso.ru
4. Группа компаний «BaseGroup Labs» – www.basegroup.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

- Для проведения интерактивных занятий по необходимости:
- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
 - лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Информационные системы и технологии»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины: подготовка студентов к эффективному использованию современных информационных систем и технологий в будущей профессиональной деятельности при организации и участии в разработке и обслуживании автоматизированных систем управления.

Задачи дисциплины: освоение современных информационных технологий, базирующихся на применении электронно-вычислительной техники, математического, программного и информационного обеспечения, а также телекоммуникационных средств и систем; формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанной с анализом, разработкой, внедрением, эксплуатацией и модернизацией автоматизированных систем управления, с применением баз данных, специализированных информационных систем, локальных и глобальных компьютерных сетей.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к базовой части программы, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Информационные системы и технологии» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Информационные системы и технологии», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и программирования, основы алгоритмизации и программирования.

Дисциплина «Информационные системы и технологии» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Визуальное программирование
- ✓ Проектный практикум

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания. Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

Содержание дисциплины: Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация; Технологии распределенных информационных систем; Цели проектирования информационных систем; Технология и стандарты баз данных; Информационные технологии CORBA и COM; Современная структура модели MRP/ERP; Перспективные информационные технологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, выполнение курсовой работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена и защиты курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 8 часов, лабораторные 24 часов, 247 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на сдачу экзамена.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	20
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания

Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.

Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-3	Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Технологии распределенных информационных систем»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Платформа J2EE»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Технология и стандарты баз данных»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Информационные технологии CORBA и COM»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Современная структура модели MRP/ERP»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Перспективные информационные технологии»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
ОК-7, ОПК-3	Темы 1-8	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ОПК-3	Раздел 1. «Интегрированные информационные системы»	текущий	Опрос	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»	текущий	Опрос	
	Тема «Технологии распределенных информационных систем»	текущий	Опрос	
	Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»	текущий	Опрос	
	Тема «Платформа J2EE»	текущий	Опрос	
	Раздел 2. «Интегрированные информационные технологии»	текущий	Опрос	
	Тема «Технология и стандарты баз данных»	текущий	Опрос	

	Тема «Информационные технологии CORBA и COM»	текущий	Опрос	на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	Тема «Современная структура модели MRP/ERP»	текущий	Опрос	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Тема «Перспективные информационные технологии»	текущий	Опрос	тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Раздел 3. Лабораторный практикум	текущий текущий	Опрос Опрос	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ОПК-3	Темы 1-8	текущий	Защита курсовой работы	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но

			<p>при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена</p>
--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадий создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p><i>Владеть</i> методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информационной технологии и ее виды. Классификация прикладных информационных технологий. 2. Информационные системы. Открытые информационные системы. Профили информационных систем. 3. Понятие информационного менеджмента. 4. Уровни зрелости предприятия модели CMM/СММІ. 5. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия, предложенные компанией Gartner . 6. Профили предприятий для оптимизации ИТ-инфраструктуры, разработанные компанией IBM . 7. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры, разработанная Microsoft. 8. Общее представление о модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 9. Основные положения каскадной и спиральной модели процессов создания информационных систем. 10. Базовые принципы Microsoft Solutions Framework (MSF). 11. Ключевые концепции модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 12. Управление компромиссами в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 13. Подход, основанный на вехах в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 14. Итеративный подход в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 15. Целостный взгляд на разработку и внедрение в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 16. Фаза выработки концепции в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 17. Фаза планирования в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 18. Фаза разработки в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 19. Фаза стабилизации в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 20. Фаза внедрения в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF). 21. Консалтинг. Основные цели разработки консалтинговых проектов. 22. Этапы разработки консалтинговых проектов. 23. Проведение обследования при выполнении консалтинговых проектов. 24. Анкетирование и интервьюирование при проведении обследования предприятия. 25. Этапы проектирования информационных систем.

	<p>26. Технологии проектирования информационных систем.</p> <p>27. Системная интеграция при проектировании информационных систем.</p> <p>28. Виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.</p> <p>29. Проектирование ПО с помощью CASE-систем. Спецификации моделей информационных систем.</p> <p>30. Методики функционального моделирования.</p> <p>31. Этапы разработки информационной модели. Классическое проектирование информационных систем.</p> <p>32. Объектно-ориентированный подход к анализу и проектированию экономических информационных систем.</p> <p>33. Прецеденты в унифицированном процессе компании Rational (Rational Unified Process— RUP). Итеративность и инкрементность в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.</p> <p>34. Категории рисков в проектах разработки программного обеспечения.</p> <p>35. Фазы жизненного цикла унифицированного процесса.</p> <p>36. Технологические процессы в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.</p> <p>37. Концепция планирования потребности в материалах MRP.</p> <p>38. Концепция планирования производственных ресурсов MRP II.</p> <p>39. Концепция планирования ресурсов всего предприятия ERP. Подсистемы модели MRP/ERP.</p> <p>40. Business Management Systems (BMS) – системы управления бизнесом.</p> <p>41. Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).</p> <p>42. Уровни непрерывного улучшения бизнес-процессов (BPI)</p> <p>43. Критерии управляемости процессов и их соответствие уровням BPI.</p> <p>44. Критерии оценки «Качества готовой продукции» для уровней BPI.</p>
--	---

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p><i>Владеть</i> методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Темы курсовых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. CASE-технологии 2. Cobit. Назначение. Разделение на группы. 3. ERP-системы решаемые задачи, состав модулей и их назначение. 4. MRP-системы решаемые задачи, состав модулей и их назначение. 5. Возможности использования новых информационных технологий в системах организационного управления. 6. Информационные технологии электронного офиса 7. Источники и характеристики основных угроз безопасности информационной системы. 8. Методика создания контролируемой среды. 9. Модель жизненного цикла информационной системы. 10. Понятие информационных технологий. Классификация информационных технологий. 11. Системы автоматизированного проектирования 12. Технологии геоинформационных систем. Технологии распределённой

	<p>обработки данных.</p> <p>13. Технологии обработки графических образов.</p> <p>14. Технология аудита безопасности информационных систем.</p> <p>15. Экономический анализ эффективности внедрения информационной системы.</p> <p>16. Роль информации и управления в организационно-экономических системах</p> <p>17. Основные процессы преобразования информации</p> <p>18. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем.</p> <p>19. Архитектура информационных систем</p> <p>20. Современные тенденции развития ИС</p> <p>21. Общая характеристика информационных технологий</p> <p>22. Информационные технологии пользователя ..</p> <p>23. Технологии интегрированных информационных систем общего назначения</p>
--	---

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадий создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p><i>Владеть</i> методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные системы. 2. Автоматизированные системы управления. 3. Автоматизированные системы научных исследований. 4. Построение интеллектуальных систем. 5. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия. 6. Информационные технологии в деятельности современного специалиста. 7. Проблема информации в современной науке. 8. Информационные процессы в неживой природе. 9. Познание, мышление и информация. 10. Свойства информационных ресурсов. 11. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике. 12. Основы создания информационных систем в управлении предприятием. 13. Интегрированные информационные системы. 14. Информационные базы интегрированных информационных систем. 15. Информация как основа функционирования предприятия. 16. Основы управления информационными ресурсами. 17. Информационные системы управления документационным обеспечением предприятия. 18. Основы безопасности информационных систем. 19. Основы информационной безопасности. 20. Экономическая безопасность предприятия. 21. Анализ защищенности корпоративных систем. 22. Методологические основы открытых систем. 23. Программно-технологическая безопасность информационных систем. 24. Современные информационные технологии. 25. Информационные технологии управления в корпоративных системах. 26. Средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности. 27. Компьютерные технологии обработки экономической информации на основе табличных процессоров.

	<p>28. Компьютерные технологии использования систем управления базами данных (СУБД).</p> <p>29. Компьютерные технологии интегрированных программных пакетов.</p> <p>30. Интегрированные информационные технологии в управленческой деятельности.</p> <p>31. Организация компьютерных информационных систем.</p> <p>32. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.</p> <p>33. Специфика безопасности локальных вычислительных сетей (ЛВС) и информационных систем.</p> <p>34. Основные программно-технические меры защиты информационных процессов.</p> <p>35. Основные средства защиты программного обеспечения.</p> <p>36. Особенности возникновения угроз защищаемой информации в открытых сетях.</p> <p>37. Анализ целей и средств злоумышленников в компьютерных сетях</p> <p>38. Основные угрозы информационной безопасности.</p> <p>39. Основные составляющие информационной безопасности</p>
--	---

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p><i>Владеть</i> методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы тестов	<p><u>Модуль 1 «Интегрированные информационные системы»</u></p> <p>1 Задание MRP (Material Requirement Planning) – это</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования производственных ресурсов предприятия</p> <p><input type="checkbox"/> система планирования потребности предприятия в материалах</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования ресурсов всего предприятия</p> <p><input type="checkbox"/> - система управления предприятием и взаимодействием с клиентами</p> <p>2 Задание MRP II (Manufacturing Resource Planning) – это</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования ресурсов всего предприятия</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования потребности предприятия в материалах</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования производственных ресурсов предприятия</p> <p><input type="checkbox"/> - система управления предприятием и взаимодействием с клиентами</p> <p>3 Задание ERP (Enterprise Resource Planning) – это</p> <p><input type="checkbox"/> - система управления предприятием и взаимодействием с клиентами</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования производственных ресурсов предприятия</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования потребности предприятия в материалах</p> <p><input type="checkbox"/> - система планирования ресурсов всего предприятия</p> <p>4 Задание CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) – это</p>

- система управления предприятием и взаимодействием с клиентами
- система планирования производственных ресурсов предприятия
- система планирования потребности предприятия в материалах
- система планирования ресурсов всего предприятия

5 Задание

В системах управления бизнесом класса «Low End PC» имеется описание

- до 10 бизнес - процессов
- до 100 бизнес - процессов
- до 1000 бизнес - процессов
- более 1000 бизнес - процессов

6 Задание

В системах управления бизнесом класса «Middle PC» имеется описание

- до 10 бизнес - процессов
- до 100 бизнес - процессов
- до 1000 бизнес - процессов
- более 1000 бизнес - процессов

7 Задание

В системах управления бизнесом класса «High End PC» имеется описание

- до 10 бизнес - процессов
- до 100 бизнес - процессов
- до 1000 бизнес - процессов
- более 1000 бизнес - процессов

8 Задание

В системах управления бизнесом класса «ERP-системы» имеется описание

- до 10 бизнес - процессов
- до 100 бизнес - процессов
- до 1000 бизнес - процессов
- более 1000 бизнес - процессов

9 Задание

Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы могут быть достигнуты за счет:

- проведения поставок точно в срок
- снижения транспортно-заготовительных расходов
- улучшения послепродажного обслуживания
- закупки более современных компьютеров
- снижения задержек с отгрузкой готовой продукции

10 Задание

Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы могут быть достигнуты за счет:

- повышения общей культуры управления, использования более оптимальных схем построения бизнес – процессов
- более эффективного использования средств предприятия за счет увеличения общей оборачиваемости как всего капитала в целом, так и отдельных его частей
- увеличения страховых запасов
- увеличения складских площадей

11 Задание

Укажите правильное утверждение

- методология MRP является результатом последовательного развития, начавшегося с концепции ERP
- методология ERP является результатом последовательного развития, начавшегося с

концепции MRP

- понятие Bill Of Material (BOM), то есть спецификации изделия, показывает зависимость для внутреннего предприятия спроса на сырье, комплектующие, полуфабрикаты и т д

- методология MRP при расчете потребности в материалах учитывает загрузку и амортизацию производственных мощностей

12 Задание

Укажите НЕПРАВИЛЬНОЕ утверждение

В рамках MRP II планируют все производственные ресурсы предприятия: сырье, материалы, оборудование, людские ресурсы, все виды потребляемой энергии и пр

Методология ERP позволяет объединить информацию обо всех ресурсах предприятия обеспечивая возможность управления материалами, ресурсами, заказами, поставками и финансами

Стандарты MRP/ERP – это набор проверенных на практике разумных принципов, моделей и процедур управления и контроля, предназначенных для повышения показателей экономической деятельности предприятия

Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) предназначен только для управления взаимодействием с клиентами

13 Задание

К классу ERP-систем относятся следующие тиражируемые интегрированные системы управления предприятием:

– R/3

- Oracle Applications

- MFG/PRO

– Галактика

14 Задание

К классу «High End PC» систем относятся следующие интегрированные ИСУП - для малых предприятий и средних предприятий:

- MFG/PRO

- Галактика

- Парус 8 х

- БЭСТ-ПРО 3 02

15 Задание

К классу «Middle End PC» систем относятся следующие интегрированные ИСУП - для малых предприятий и средних предприятий:

- Альфа

- Парус 8 х

-1С: Предприятие 7 7

- Турбо-Бухгалтер

16 Задание

При использовании концепции ERP для планирования ресурсов :

- сокращается время выпуска продукции

- увеличивается размер складских запасов

- сокращается административный аппарат

- улучшается обратная связь с потребителем

17 Задание

Укажите правильные утверждения:

- Стандарты MRP/ERP поддерживаются Американским обществом по контролю за производственными запасами APICS

- Стандарты MRP/ERP - это набор проверенных на практике разумных принципов, моделей и процедур управления и контроля, предназначенных для повышения

показателей экономической деятельности предприятия

- Достоинством методологии MRP расчет потребности в материалах без учета загрузки и амортизации производственных мощностей, стоимости рабочей силы, потребляемой энергии и т д

- В основе методологии ERP лежит принцип единого хранилища данных

18 Задание

Методология ERP по сравнению MRP-II обеспечивает MRP II возможности управление заказами, поставками, финансами

- объединение информации обо всех ресурсах предприятия

- возможности управление заказами

- возможности управление заказами

- возможности взаимодействия с клиентами

19 Задание

Подсистема «Управление запасами» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- регулирование складских остатков

- заказы на закупку

- инвентаризация складских остатков

- планирование потребности в материалах

20 Задание

Подсистема «Управления снабжением» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- мониторинг запасов

- регулирование складских остатков

- заказы на закупку

- график поставок

21 Задание

Подсистема «Управление сбытом» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- квотирование продаж

- график продаж потребителям

- конфигурирование продуктов

- анализ продаж

22 Задание

Подсистема «Управление сбытом» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- заказы на продажу

- конфигурирование продуктов

- управления ресурсами распределения

- планирование потребности в материалах

23 Задание _23

Подсистема «Управления производством» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- спецификация изделий

- операции/центры переработки

- управление трудозатратами

- управление качеством

24 Задание _24

Подсистема «Управления производством» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- конфигурирование продуктов
- технологические процессы производства продукции
- наряд-задание
- поточное производство

25 Задание _21

Подсистема «Управление сервисным обслуживанием» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- заказа комплектующих
- учет контрактов на обслуживание
- формирования счетов на послепродажное обслуживание
- управление качеством

26 Задание _26

Подсистема «Управление финансами обслуживанием» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- главная бухгалтерская книга
- дебиторская задолженность
- управление себестоимостью
- управление платежами

27 Задание _27

Подсистема «Управление финансами обслуживанием» модели MRP/ERP обеспечивает реализацию следующих функций:

- заработная плата
- управление платежами
- управление качеством
- учет основных средств

1. Задание

Классификация автоматизированных информационных технологий по способу реализации автоматизированных информационных систем включает:

- традиционные технологии
- новые информационные технологии
- технологии поддержки принятия решений
- технологии работы с СУБД

2. Задание _2

Классификация автоматизированных информационных технологий по степени охвата задач управления включает:

- технологии электронной обработки данных
- технологии электронного офиса
- технологии работы с СУБД
- технологии экспертных систем

3. Задание _3

Классификация автоматизированных информационных технологий по классу реализуемых технологических операций включает:

- технологии работы с текстовыми и табличными процессорами
- технологии работы с СУБД
- технологии работы с графическими объектами и мультимедийными системами
- технологии работы с экспертными системами

4. Задание _4

Классификация автоматизированных информационных технологий по способу построения сети включает:

- распределенные

- многоуровневые
- виртуальные
- локальные.

5. Задание _5

Классификация автоматизированных информационных технологий по обслуживаемым предметным областям включает:

- бухгалтерский учет
- банковская деятельность
- страхование.
- распределенная организация

6. Задание _6

Укажите правильное утверждение в отношении понятия «новая информационная технология»

- это технология, которая основывается на применении новейших компьютеров
- это технология, которая основывается на применении доступа пользователя к удаленным базам данных и программам.
- это технология, которая основывается на активном участии пользователей в информационном процессе, высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса, широком использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения, доступе пользователя к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ.
- это технология, которая основывается на применении компьютеров, широком использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения, доступе пользователя к удаленным базам данных и программам.

7. Задание _7

Технологическая платформа информационных технологий определяет:

- модель вычислительного оборудования
- операционную систему
- компилятор языка программирования
- совокупность стандартов, определяющих некоторую технологию разработки приложений.

8. Задание _8

Укажите, что относится к основным тенденциям развития информационных технологий:

- интеграция характеристик информационных программных продуктов
- ликвидация промежуточного программного обеспечения
- глобализация информационных технологий
- конвергенция

9. Задание _9

Поддерживает ли алгоритмический язык С преимущества «столпов» объектно-ориентированного программирования — инкапсуляции, полиморфизма и наследования.

- да
- нет
- частично

10. Задание _10

Укажите правильное утверждение

- язык С является объектно-ориентированным языком.
- язык С++ является объектно-ориентированной надстройкой над С.
- библиотек MFC (Microsoft Foundation Classes) используется совместно с языком Visual Basic

- платформа инструментальных средств Visual Basic не имеет интегрированных средств быстрой разработки программ

11. Задание _11

Платформа Microsoft .NET предоставляет:

- устойчивую общезыковую среду выполнения CLR
- библиотеку классов .NET Framework
- инструментальные средства разработки Web-приложений J2EE
- модель безопасности и мощные инструментальные средства разработки.

12. Задание _12

Отличительными особенностями технологии .NET являются:

- возможность реализовать проверку типовой безопасности и проверку надежности
- платформа целиком может быть реализована на многих различных типах компьютеров
- имеется библиотека классов, специально разработанная для языка C#
- приложения, написанные на различных языках программирования платформы .NET, могут быть легко интегрированы друг с другом.

13. Задание _13

Платформа Grid предназначена для:

- обеспечения доступа к приложениям и совместное использование ресурсов распределенных глобальных сетей
- для поддержки общей логики обеспечения безопасности, эффективного управления распределенными ресурсами
- координированного восстановления информационной системы после сбоев
- создания виртуальной сети.

14. Задание _14

Укажите правильные утверждения в отношении языка Java:

- языка Java является полностью объектно-ориентированным языком
- языка Java в отношении синтаксиса многое унаследовал от C#
- язык Java в синтаксическом отношении проще и логичнее, чем C++
- приложения, написанные на Java могут обращаться только к базам данных СУБД ORACLE.

15. Задание _15

Укажите правильные утверждения в отношении COM-технологии:

- COM-технология гарантирует повторное использование программного кода
- к двоичному COM-серверу можно обратиться из любого языка программирования
- COM-технология поддерживает классическое наследование
- внутреннее устройство COM-компонентов является достаточно простым

16. Задание _16 среднее дихотомическая

Укажите НЕПРАВИЛЬНЫЕ утверждения в отношении платформы Windows DNA:

- платформа Windows DNA является локальной архитектурой
- платформа Windows DNA предназначена для построения web-приложений
- платформа Windows DNA предназначена для построения локальных Windows - приложений
- платформа Windows DNA требует использования разнородных технологий и языков

17. Задание _17

Технология COM это . . .

- протокол передачи данных
- протокол удаленного вызова процедур
- модель компонентных объектов Microsoft

- технология удаленного вызова методов

18. Задание _18

Технология CORBA это . . .

- протокол передачи данных
- архитектура посредника объектных запросов
- протокол высокого уровня
- модель компонентных объектов Microsoft

19. Задание _19

Технология RPC это . . .

- протокол передачи данных
- архитектура посредника объектных запросов
- протокол удаленного вызова процедур
- протокол высокого уровня

20. Задание _20

Технология SOAP это . . .

- простой протокола доступа к объектам
- протокол передачи данных
- протокол удаленного вызова процедур
- протокол передачи гипертекстовых файлов

21. Задание _21

Технология HTTP это . . .

- протокол удаленного вызова процедур
- протокол передачи данных
- простой протокола доступа к объектам
- протокол передачи гипертекстовых файлов

22. Задание _22

Технология SMTP это . . .

- протокол удаленного вызова процедур
- протокол передачи данных
- простой протокол пересылки почты
- протокол передачи гипертекстовых файлов

23. Задание _23

Технология DCOM это . . .

- распределенная модель компонентных объектов
- протокол удаленного вызова процедур
- модель компонентных объектов Microsoft
- технология удаленного вызова методов

24. Задание _24

Какие протоколы позволяют пакетам данных проходить через системы сетевой защиты (брандмауэры) без каких-либо проблем, связанных с возможностью соединения

- HTTP
- SMTP
- SOAP
- RPC

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p><i>Владеть</i> методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<p><i>Самостоятельное изучение отдельных тем:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интегрированная информационная система «Галактика» 2. Интегрированная информационная система ВААН 3. Интегрированная информационная система Ахарта

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на

ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении

значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-3 Знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих	Тема «Автоматизированные информационные технологии, их развитие и классификация»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Технологии распределенных информационных систем»	текущий	Опрос Тестирование

<p>подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p>Уметь проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.</p> <p>Владеть методами работы с инструментальным и средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>			Реферат Курсовая работа
	Тема «Технология Microsoft DOT NET и цели проектирования информационных систем»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Платформа J2EE»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Технология и стандарты баз данных»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Информационные технологии CORBA и COM»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Современная структура модели MRP/ERP»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Тема «Перспективные информационные технологии»	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК-7, ОПК-3</p> <p><i>Знать</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания</p> <p><i>Уметь</i> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания <i>не достаточно уметь:</i></p>	<p><i>достаточно знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания <i>достаточно уметь:</i></p>	<p><i>полно знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания <i>полно уметь:</i></p>	<p><i>углубленно знать:</i> назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания <i>углубленно уметь:</i></p>

<p>требования к ИС. Владеть методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>	<p>– проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. не достаточно владеть (иметь навыки): – методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>	<p>проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. достаточно владеть (иметь навыки): – методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>	<p>проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. полно владеть (иметь навыки): – методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>	<p>проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. углубленно владеть (иметь навыки): – методами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>
---	---	--	---	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2 Учебная дополнительная литература

2. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
2. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
3. Официальный сайт компании «Intersoft Lab» – www.iso.ru
4. Группа компаний «BaseGroup Labs» – www.basegroup.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НАЧИСЛЕНИЙ И УДЕРЖАНИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Курс дисциплины «Информационные системы начислений и удержаний» читается на 4-м курсе в 7 семестре бакалаврам, обучающимся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Для успешного освоения курса, обучающиеся должны обладать достаточным уровнем знаний и умений, предварительно изучив следующие дисциплины: математика, информатика и программирование, информационные системы и технологии.

Дисциплина призвана сформировать у обучающегося практические навыки в разработке и применении информационных систем для решения задач бухгалтерского учета по начислениям и удержаниям на предприятии.

Для лучшего усвоения обучающимся материала программы необходимо использовать наглядные пособия, графики, схемы, а так же персональный компьютер.

Целью освоения дисциплины «Информационные системы начислений и удержаний» являются методические основы использования информационных систем для расчета начислений и удержаний, а также применение существующего программного обеспечения для комплексной автоматизации системы бухгалтерского учета.

Основные задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с принципами и направлениями компьютеризации системы расчета начислений и удержаний, существующими классами программных продуктов систем управленческого учета;

- дать навыки практического использования инструментария стандартных офисных программ для реализации бухгалтерских задач; приобретение практических навыков в использовании бухгалтерских программных продуктов.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Информационные системы начислений и удержаний» относится к вариативной части блока дисциплины (модули).

Изучение дисциплины включает курс лекций, практические и лабораторные занятия, индивидуальную работу, а для студентов заочной формы обучения выполнение контрольной работы.

В лекциях излагается основное содержание разделов программы. Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, подкреплением их конкретными примерами из практики формирования Информационных систем расчета себестоимости в форме свободной беседы или выступлений студентов, без предварительного распределения тематики.

Лабораторные занятия могут проводиться в компьютерном классе с применением специализированного программного обеспечения.

Контрольная работа студентами заочной формы выполняются по вариантам. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения прилагается отдельно.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими знаниями: направления компьютеризации бухгалтерского учета; информационные технологии автоматизации; о типовой структуре информационной системы бухгалтерского учета. Уметь применять инструментарий стандартных офисных программ для решения отдельных задач бухгалтерского

учета; использовать готовые программные решения для автоматизации бухгалтерского учета, в том числе обладать практическими навыками модификации системы, а так же владеть представлением об инструментальных средствах и принципах построения автоматизированной система аудита, практическими навыками пользователя-бухгалтера в рамках автоматизированного рабочего места.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (7 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __7__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Лекции (Л)	8	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	24	24
КСР	4	4
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

Структура курса дисциплины «Информационные системы начислений и удержаний» состоит из 11 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.

1. Экономическая сущность труда и его оплаты.

2. задачи учета труда и заработной платы

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие заработной платы.
2. Задачи учета труда и заработной платы
3. Группировка показателей по труду и занятости сотрудников предприятия

Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.

1. системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета
2. Проблемы автоматизации управленческого учета в РФ

Вопросы для самоконтроля:

1. основные программы ведения управленческого учета
2. этапы массового внедрения специализированного программного обеспечения для целей управленческого учета

Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.

1. Автоматизация управленческого учета.
2. Массовое внедрение бухгалтерских программ
3. Назначение комплексов автоматизации учета труда.
4. Назначение комплекса 1С:Бухгалтерия
5. Назначение комплекса Турбо-Бухгалтер
6. Назначение комплекса БЭСТ 4
7. Назначение комплекса «Суперменеджер»
8. Назначение комплекса Инотек бухгалтер
9. Индивидуальные комплексы автоматизации управленческого учета для малых предприятий

Вопросы для самоконтроля:

1. Преимущества автоматизации управленческого учета
2. Потенциальные возможности появления ошибок в системах управленческого финансового учета
3. Основные принципы работы программного комплекса «Инфо-Бухгалтер»
4. Основные принципы работы программного комплекса «Инотек-Бухгалтер»
5. Основные принципы работы программного комплекса «Инфин Бухгалтерия»
6. Основные принципы работы программного комплекса «Бухгалтерия КомТех»
7. Основные принципы работы программного комплекса «Гектор»

Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.

1. Кадровый учет в системе 1С Бухгалтерия
2. Начисление заработной платы в системе 1С Бухгалтерия
3. Выплата заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия

Вопросы для самоконтроля:

1. Возможности кадрового учета в системе 1С Бухгалтерия.
2. Ввод приказов кадрового учета в программный комплекс
3. Основные виды закладок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
4. Начисление заработной платы
5. Выдача заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия

Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.

1. Журнал расчета зарплаты
2. Ввод начислений и удержаний
3. Ввод отклонений
4. Удержания длительного действия
5. Ввод нарядов
6. Ввод табеля отработанного времени
7. Выполнение расчетов

8. Выплата денег через кассу
9. Ведение депонентов
10. Экспорт бухгалтерских программ
11. Внесение корректировок

Вопросы для самоконтроля:

1. Помощник ввода начислений и удержаний
2. Начисления и удержания на одного работника
3. Начисления и удержания списком
4. Помощник ввода документов отклонений
5. Ввод больничных листов
6. Ввод отпуска
7. Ввод оплаты по среднему заработку
8. Невыходы на работу
9. Приказ о работе в праздники
10. Оплата сверхурочных часов
11. Исполнительные листы
12. Ссуда предприятия
13. Перечисление заработной платы в банк
14. Бригадные наряды
15. Сдельные наряды
16. Платежная ведомость
17. Возврат денег в кассу
18. Депонирование
19. Выплата с депонента
20. Единовременное пособие
21. Расчет оплаты труда на комиссионной основе
22. Ведомости по больничным листам
23. Отчет для пенсионного фонда
24. Экспорт бухгалтерских проводок
25. Редактирование данных прошлых периодов

Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.

1. Порядок действий в течении расчетного месяца
2. Ввод документов прошлых периодов после начисления заработной платы
3. Исправление документов прошлых периодов

Вопросы для самоконтроля:

1. Порядок действий в течении расчетного месяца
2. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления Зарплатной платы
3. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления Зарплатной платы
4. Ввод документов и действия программы после выдачи заработной платы
5. Ввод документов будущих периодов

Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».

1. Возможности АИС «СБСОФТ – Зарплата»
2. Состав отчетных форм АИС «СБСОФТ – Зарплата»

Вопросы для самоконтроля:

1. Особенности программного комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
2. Реализация системы депонирования
3. Подготовка данных для пенсионного фонда
4. Выдача платежных ведомостей

Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.

1. Расчет заработной платы в системе «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С
2. Кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
3. Планирование потребности в персонале.
4. Штатное расписание организации
5. Методы начисления и удержания в системе «Управление кадрами и зарплата»
6. Разделение фонда зарплаты на управленческую и производственную

Вопросы для самоконтроля:

- 1) Начисление и выплата зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 2) Графики работы сотрудников в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 3) Начисления и удержание в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 4) Процедуры расчета зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 5) Выплата заработной платы в штатном режиме в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 6) Налоги взносы с оплаты труда в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 7) Персонифицированный учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 8) Управленческая зарплата в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 9) Обеспечение бизнеса кадрами в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 10) Управление компетенциями, аттестациями и обучением
- 11) Планирование занятости работников в системе «Управление кадрами и зарплата»
- 12) Регламентный кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»

Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Раунт- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.

1. Медицинская специфика программы «1С Аналитик»
2. Возможность распределения по источникам финансирования
3. Тарификация в программном комплексе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар»
4. Раунт- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия

Вопросы для самоконтроля:

1. Приказы в системе 1С Аналитик
2. Возможность начисления заработной платы за выслугу лет в системе 1С Аналитик
3. Оплата за дежурства и практики в системе 1С Аналитик
4. Источники финансирования: распределение по источникам финансирования в бюджетных организациях
5. Удержания из зарплаты в системе 1С Аналитик
6. Совместимость систем 1С аналитик и 1С Бухгалтерия
7. Основные элементы системы Раунт

Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО –БУХГАЛТЕР».

1. Основные возможности программы при начислении и удержании из заработной платы в программном комплексе «ИНФО-Бухгалтер»
2. Последовательность расчета заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
3. Заполнение справочника сотрудники в «ИНФО-Бухгалтер»
4. Отчеты по труду и заработной плате

Вопросы для самоконтроля:

1. Ввод данных по работникам в программный комплекс «ИНФО-Бухгалтер»
2. Методы начисления заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
3. Операции по начислению и удержанию заработной платы
4. Отчетные формы в системе «ИНФО-Бухгалтер»

Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.

1. Учет расчетов по оплате труда в программном комплексе 1С Предприятие
2. Форма сотрудника в программном комплексе 1С Предприятие
3. Информация о заработной плате в программном комплексе 1С Предприятие
4. Справка о доходах в программном комплексе 1С Предприятие
5. Расчетная ведомость в программном комплексе 1С Предприятие

Вопросы для самоконтроля:

1. Изменение личных параметров сотрудника в программном комплексе 1С Предприятие
2. Внесение изменений в приказы по сотрудникам в программном комплексе 1С Предприятие
3. Учетная политика предприятия в программном комплексе 1С Предприятие
4. Информация о заработной плате в программном комплексе 1С Предприятие
5. Удержания из заработной платы в программном комплексе 1С Предприятие

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	Л	ЛР	ГК и (или) ИРОсП		
Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	1	2		4	7
Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	1	2		4	7
Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	1	2		4	7
Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	1	2		4	7
Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.		2		4	6
Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.		4		4	8
Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».	1	2		4	7
Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.		2	2	2	6
Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	1	2	2	2	7
Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО –БУХГАЛТЕР».	1	2		2	5
Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.	1	2		2	5
Зачет					
ИТОГО	8	24	4	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	Объем, часов	Тема лекции
1.	1	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.
2.	1	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.
3.	1	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.
4.	1	Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.
5.	1	Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».
6.	1	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.
7.	1	Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР».
8.	1	Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.
	8	ИТОГО

2.2.2. Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	2
2	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	2
	ИТОГО	4

2.2.3. Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине проводятся с использованием программных продуктов Microsoft Office (WORD, EXCEL), 1С Бухгалтерия и БухСофт.

Темы дисциплины	Тема лабораторного занятия	Кол-во часов
7 семестр.		
Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	<i>Лабораторная работа 1. Лабораторная работа 2.</i>	4
Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	<i>Лабораторная работа 3. Лабораторная работа 4 Лабораторная работа 5 Лабораторная работа 6. Лабораторная работа 7 Лабораторная работа 8 Лабораторная работа 9 Лабораторная работа 10.</i>	4

Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.	<i>Лабораторная работа 11</i> <i>Лабораторная работа 12</i>	6
Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	<i>Лабораторная работа 13.</i> <i>Лабораторная работа 14</i>	6
Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.	<i>Лабораторная работа 15</i> <i>Лабораторная работа 16</i>	4
Итого:7 семестр		24

Лабораторная работа 1. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия: формирование справочников

Лабораторная работа 2. . Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия: расчет начислений и удержаний из заработной платы

Лабораторная работа 3. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: первоначальные настройки программы

Лабораторная работа 4. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: заполнение справочников

Лабораторная работа 5. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: Оформление расчетов по сотрудникам

Лабораторная работа 6. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: формирование отчетов

Лабораторная работа 7. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: формирование больничного листа

Лабораторная работа 8. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: удержание алиментов

Лабораторная работа 9 Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: отпуска, надбавки, материальная помощь, изменение окладов, выплата депонента

Лабораторная работа 10. Расчет начислений и удержаний в программном комплексе 1С: Предприятие конфигурация «зарплата и кадры»: внешнее совместительство, расчет зарплаты согласно табеля :внутреннее совместительство, аванс, ввод новых удержаний и начислений

Лабораторная работа 11. Методика использования документа начислений и удержаний в программном комплексе БухСофтПредприятие.

Лабораторная работа 12. формирование учетных записей и отчетности расчета заработной платы и удержаний из неё в программном комплексе БухСофтПредприятие.

Лабораторная работа 13. Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С: начисления и удержания процедуры расчета заработной платы сотрудников

Лабораторная работа 14. Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С: налоги и взносы с оплаты труда сотрудников.

Лабораторная работа 15. Заработная плата в системе ВС Предприятие: формирование справочников по труду и информации о заработной плате

Лабораторная работа 16 Заработная плата в системе ВС Предприятие: формирование расчетной и платежной ведомости.

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. .Экономическая сущность труда и его оплаты.
2. задачи учета труда и заработной платы

3. Понятие заработной платы.
4. Задачи учета труда и заработной платы
5. Группировка показателей по труду и занятости сотрудников предприятия
6. системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета
7. Проблемы автоматизации управленческого учета в РФ
8. основные программы ведение управленческого учета
9. этапы массового внедрения специализированного программного обеспечения для целей управленческого учета
10. Автоматизация управленческого учета.
11. Массовое внедрение бухгалтерских программ
12. Назначение комплексов автоматизации учета труда.
13. Назначение комплекса 1С:Бухгалтерия
14. Назначение комплекса Турбо-Бухгалтер
15. Назначение комплекса БЭСТ 4
16. Назначение комплекса «Суперменеджер»
17. Назначение комплекса Инотек бухгалтер
18. Индивидуальные комплексы автоматизации управленческого учета для малых предприятий
19. Преимущества автоматизации управленческого учета
20. Потенциальные возможности появления ошибок в системах управленческого финансового учета
21. Основные принципы работы программного комплекса «Инфо-Бухгалтер»
22. Основные принципы работы программного комплекса «Инотек-Бухгалтер»
23. Основные принципы работы программного комплекса «Инфин Бухгалтерия»
24. Основные принципы работы программного комплекса «Бухгалтерия КомТех»
25. Основные принципы работы программного комплекса «Гектор»
26. Кадровый учет в системе 1С Бухгалтерия
27. Начисление заработной платы в системе 1С Бухгалтерия
28. Выплата заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия
29. Возможности кадрового учета в системе 1 С Бухгалтерия.
30. Ввод приказов кадрового учета в программный комплекс
31. Основные виды закладок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
32. Начисление заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
33. Выдача заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия
34. Журнал расчета зарплаты в программном комплексе 1С Бухгалтерия
35. Ввод начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия
36. Ввод отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия
37. Удержания длительного действия в программном комплексе 1С Бухгалтерия
38. Ввод нарядов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
39. Ввод табеля отработанного времени в программном комплексе 1С Бухгалтерия
40. Выполнение расчетов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
41. Выплата денег через кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
42. Ведение депонентов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
43. Экспорт бухгалтерских программ в программном комплексе 1С Бухгалтерия
44. Внесение корректировок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
45. Помощник ввода начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия
46. Начисления и удержания на одного работника в программном комплексе 1С Бухгалтерия
47. Начисления и удержания списком в программном комплексе 1С Бухгалтерия
48. Помощник ввода документов отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия
49. Ввод больничных листов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
50. Ввод отпуска в программном комплексе 1С Бухгалтерия
51. Ввод оплаты по среднему заработку в программном комплексе 1С Бухгалтерия

52. Невыходы на работу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
53. Приказ о работе в праздники в программном комплексе 1С Бухгалтерия
54. Оплата сверхурочных часов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
55. Исполнительные листы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
56. Ссуда предприятия в программном комплексе 1С Бухгалтерия
57. Перечисление заработной платы в банк в программном комплексе 1С Бухгалтерия
58. Бригадные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия
59. Сдельные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия
60. Платежная ведомость в программном комплексе 1С Бухгалтерия
61. Возврат денег в кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
62. Депонирование в программном комплексе 1С Бухгалтерия
63. Выплата с депонента в программном комплексе 1С Бухгалтерия
64. Единовременное пособие в программном комплексе 1С Бухгалтерия
65. Расчет оплаты труда на комиссионной основе в программном комплексе 1С Бухгалтерия
66. Ведомости по больничным листам в программном комплексе 1С Бухгалтерия
67. Отчет для пенсионного фонда в программном комплексе 1С Бухгалтерия
68. Экспорт бухгалтерских проводок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
69. Редактирование данных прошлых периодов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
70. Порядок действий в течении расчетного месяца в программном комплексе 1С Бухгалтерия
71. Ввод документов прошлых периодов после начисления заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
72. Исправление документов прошлых периодов
73. Порядок действий в течении расчетного месяца
74. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы
75. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы
76. Ввод документов и действия программы после выдачи заработной платы
77. Ввод документов будущих периодов
78. Возможности АИС «СБСОФТ – Зарплата»
79. Состав отчетных форм АИС «СБСОФТ – Зарплата»
80. Особенности программного комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
81. Реализация системы депонирования комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
82. Подготовка данных для пенсионного фонда комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
83. Выдача платежных ведомостей комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
84. Расчет заработной платы в системе «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С
85. Кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
86. Планирование потребности в персонале.
87. Штатное расписание организации
88. Методы начисления и удержания в системе «Управление кадрами и зарплата»
89. Разделение фонда зарплаты на управленческую и производственную
90. Начисление и выплата зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
91. Графики работы сотрудников в системе «Управление кадрами и зарплата»
92. Начисления и удержание в системе «Управление кадрами и зарплата»
93. Процедуры расчета зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
94. Выплата заработной платы в штатном режиме в системе «Управление кадрами и зарплата»
95. Налоги взносы с оплаты труда в системе «Управление кадрами и зарплата»
96. Персонифицированный учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
97. Управленческая зарплата в системе «Управление кадрами и зарплата»
98. Обеспечение бизнеса кадрами в системе «Управление кадрами и зарплата»

99. Управление компетенциями, аттестациями и обучением
100. Планирование занятости работников в системе «Управление кадрами и зарплата»
101. Регламентный кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
102. Медицинская специфика программы «1С Аналитик»
103. Возможность распределения по источникам финансирования
104. Тарификация в программном комплексе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар»
105. Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия
106. Приказы в системе 1С Аналитик
107. Возможность начисления заработной платы за выслугу лет в системе 1С Аналитик
108. Оплата за дежурства и практики в системе 1С Аналитик
109. Источники финансирования: распределение по источникам финансирования в бюджетных организациях
110. Удержания из заработной платы в системе 1С Аналитик
111. Совместимость систем 1С аналитик и 1С Бухгалтерия
112. Основные элементы системы Payment
113. Основные возможности программы при начислении и удержании из заработной платы в программном комплексе «ИНФО-Бухгалтер»
114. Последовательность расчета заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
115. заполнение справочника сотрудники в «ИНФО-Бухгалтер»
116. Отчеты по труду и заработной плате
117. Ввод данных по работникам в программный комплекс «ИНФО-Бухгалтер»
118. Методы начисления заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
119. Операции по начислению и удержанию заработной платы
120. отчетные формы в системе «ИНФО-Бухгалтер»
121. Учет расчетов по оплате труда в программном комплексе ВС Предприятие
122. Форма сотрудники в программном комплексе ВС Предприятие
123. Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие
124. Справка о доходах в программном комплексе ВС Предприятие
125. Расчетная ведомость в программном комплексе ВС Предприятие
126. Изменение личных параметров сотрудника в программном комплексе ВС Предприятие
127. Внесение изменений в приказы по сотрудникам в программном комплексе ВС Предприятие
128. учетная политика предприятия в программном комплексе ВС Предприятие
129. Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие
130. Удержания из заработной платы в программном комплексе ВС Предприятие

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раз-дела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 3.	Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	Лекция	Лекция - беседа	2
Тема 5.	Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	Прак./Лаб. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 6.	Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.	Прак./Лаб. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	АИС «СБСОФТ – Зарплата».	Прак./Лаб. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
	ИТОГО			8

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Номер раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1,3,4,7,9	Тестовые задания	12
4	Реферат	12
2,5,6,7,8,9,10	Решение ситуационных задач	12
Итого часов		36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
 4. Отчет о проведении деловой игры;
 5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 6. Тесты по курсу (с оценкой);
 7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 8. Контрольные работы (с оценкой);
 9. Презентация докладов студента;
 10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Одним из видов самостоятельной работы студентов являются тестовые задания.

Примерные тесты:*

1. К какому классу бухгалтерских программ относятся корпоративные информационные системы расчета начислений и удержаний

1. 1 (1988-1991);
2. 2(1992-1994);
3. 4(2002-2005);
4. 3 (1995-1998).

2. Основные возможности расчета в информационных системах расчета начислений и удержаний.

1. правильно производить арифметические расчеты.
2. обеспечивать подготовку, заполнение, проверку и распечатку первичных и отчетных документов произвольной формы;
3. обеспечивать безошибочный перенос данных из одной печатной формы в другую;
4. производить накопление итогов и исчисление процентов произвольной степени сложности;
5. обращаться к данным и отчетам за прошлые периоды с предварительным сохранением и безошибочным переносом и обновлением данных.

3. Бухгалтерские программы позволяющие производить импорт данных из других интегрированных систем

1. «Эксперт 1С»;
2. «1С_Бухгалтерия»;
4. «Смета плюс»;
5. «1С –Рарус».

4. Классы бухгалтерских программ расчета начислений и удержаний.

1. мини бухгалтерия;
2. бухгалтерский конструктор, бухгалтерский офис;
3. интегрированные бухгалтерские системы;
4. международные системы бухгалтерского учета.

5. Российские программы бухгалтерского учета применяемы при расчете .

1. «Инфо –Софт», «1С»;
2. «R – RTTPER»;
3. «ABACUS», «AF 7»;
4. Гектор.

6 . Назначение по предписанию программ «БЭСТ ОФИС» версии соло и проф.

1. крупные предприятия;
2. корпоративные предприятия;
3. малые предприятия;
4. средние предприятия.

7. Информационная система «ИНФИН –управление» версии макси включает в себя.

1. весь комплекс бухгалтерских программ;
2. управление кадрами;
3. расчет начислений и удержаний в различных валютах;

4. ведения бухгалтерского учета в различных единицах измерения.

8. *Основные критерии выбора информационных систем расчета начисления и удержания.*

1. понятность, удобство, надежность;
2. удобство, адекватность, известный производитель;
3. понятность, обновляемость, вторичность;
4. понятность, удобство, надежность, адекватность.

9. *Свойство надежности информационных систем расчета начисления и удержания включают в себя*

1. обнаружение ошибок, комплексная защита, устойчивость к сбоям;
2. автоматическое сохранение и резервирование.;
3. интегрируемость в другие программы и резервирование данных.;
4. разработчик должен быть известным и применять прогрессивные технологии.

10. *Константы в информационных системах расчета начислений и удержаний.*

1. фиксированная информация;
2. коммерческая информация;
3. информация которая практически никогда не меняется;
4. единицы измерения: натуральные и денежные.

11. *Журналы в информационных системах расчета начислений и удержаний, различных бухгалтерских программах*

1. служат для ввода информации о совершенных хозяйственных операциях;
2. список значений, задаваемый на этапе конфигурирования.;
3. список объектов данных типа «документ»;
5. средство накопления оперативной информации о наличии и движении средств.

12. *Регламентные работы и начисление заработной платы производится в системе 1С Бухгалтерия как*

1. Журналы/Регламентные/Заполнить;
2. Документы/Заработная плата/Индексировать;
3. Документы/Заработная плата/Журналы;
4. Документы/Заработная плата/начисление заработной платы

13. *Удаление объектов в системе расчета и начисления*

1. Выделить/операции/ удаление помеченных объектов;
2. Выделить/ контроль/удалить;
3. Выделить/администрирование/ удалить;
4. Выделить/конфигуратор/удалить.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
2. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
3. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
4. Сертифицированный курс фирмы 1С «1: Предприятие 8». Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия» (пользовательские режимы) Ред. 3.0. 2013.
5. Е.Ф. Н.В. Селищева 1С:Бухгалтерия предприятия 8.1.:Практическое пособие. – М.: Кнорус, 2012. – 368с.

7.2. Дополнительная литература

1. А.А.Гладкий, Бухгалтерия на компьютере, Феникс, 2012
2. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. - 392
3. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE;
2. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
3. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
4. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
5. <http://www.garant.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Информационные системы начислений и удержаний»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Информационные системы начислений и удержаний» читается на 4-м курсе в 7 семестре бакалаврам, обучающимся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина «Информационные системы начислений и удержаний» относится к вариативной части блока дисциплины (модули).

Для успешного освоения курса, обучающиеся должны обладать достаточным уровнем знаний и умений, предварительно изучив следующие дисциплины: математика, информатика и программирование, информационные системы и технологии.

Процесс изучения дисциплины «Информационные системы начислений и удержаний» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими знаниями: направления компьютеризации бухгалтерского учета; информационные технологии автоматизации; о типовой структуре информационной системы бухгалтерского учета. Уметь применять инструментарий стандартных офисных программ для решения отдельных задач бухгалтерского учета; использовать готовые программные решения для автоматизации бухгалтерского учета, в том числе обладать практическими навыками модификации системы, а так же владеть представлением об инструментальных средствах и принципах построения автоматизированной системы аудита, практическими навыками пользователя-бухгалтера в рамках автоматизированного рабочего места.

Содержание дисциплины. Основные темы.

Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия. Экономическая сущность труда и его оплаты. Задачи учета труда и заработной платы.

Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда. Системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета. Проблемы автоматизации управленческого учета в РФ

Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета. Автоматизация управленческого учета. Массовое внедрение бухгалтерских программ. Назначение комплексов автоматизации учета труда. Назначение комплекса 1С:Бухгалтерия. Назначение комплекса Турбо-Бухгалтер. Назначение комплекса БЭСТ 4. Назначение комплекса «Суперменеджер». Назначение комплекса Инотек бухгалтер. Индивидуальные комплексы автоматизации управленческого учета для малых предприятий.

Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия. Кадровый учет в системе 1С Бухгалтерия. Начисление заработной платы в системе 1С Бухгалтерия. Выплата заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия.

Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие. Журнал расчета зарплаты. Ввод начислений и удержаний. Ввод отклонений. Удержания длительного действия. Ввод нарядов. Ввод табеля отработанного времени. Выполнение расчетов. Выплата денег через кассу. Ведение депонентов. Экспорт бухгалтерских программ. Внесение корректировок.

Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС. Порядок действий в течении расчетного месяца. Ввод документов прошлых периодов после начисления заработной платы. Исправление документов прошлых периодов.

Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата». .Возможности АИС «СБСОФТ – Зарплата». Состав отчетных форм АИС «СБСОФТ – Зарплата».

Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С. Расчет заработной платы в системе «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С. Кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата». Планирование потребности в персонале. Штатное расписание организации. Методы начисления и удержания в системе «Управление кадрами и зарплата». Разделение фонда зарплаты на управленческую и производственную.

Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Раument- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия. Медицинская специфика программы «1С Аналитик». Возможность распределения по источникам финансирования. Тарификация в программном комплексе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар». Раument- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.

Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР». Основные возможности программы при начислении и удержании из заработной платы в программном комплексе «ИНФО-Бухгалтер». Последовательность расчета заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер». Заполнение справочника сотрудники в «ИНФО-Бухгалтер». Отчеты по труду и заработной плате

Тема 11. Заработная платы в системе ВС Предприятие. Учет расчетов по оплате труда в программном комплексе 1С Предприятие. Форма сотрудники в программном комплексе 1С Предприятие. Информация о заработной плате в программном комплексе 1С Предприятие. Справка о доходах в программном комплексе 1С Предприятие. Расчетная ведомость в программном комплексе 1С Предприятие.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ
(наименование кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НАЧИСЛЕНИЙ И УДЕРЖАНИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> код и наименование направления
Программа бакалавриата	<u>Академический бакалавриат</u> наименование программы
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	21
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;
- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета;
- состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета;
- виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета;
- принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии;
- принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета;
- характеристики основных типов бухгалтерских программ;
- основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков;
- метод проверки правильности ввода информации;
- основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения;

Уметь:

- настраивать программный комплекс под конкретную задачу;
- ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке;
- использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка;
- применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо;
- правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета;
- зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;
- оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации;
- составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.

Владеть:

- навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного

обобщения хозяйственных явлений.

- Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
ПК-23	Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач
	Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Раумент- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 11. Зарплата в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
ОК-7, ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1. Введение в	текущий	Опрос	Критерии оценивания на практических

	информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.		(тестирование) Решение задач	<p>занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные

				<p>вопросы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ПК-23	Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment-система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО –БУХГАЛТЕР».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение	

			задач Написание реферата	<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7 ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний;

			<p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты</p>
--	--	--	--

				отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-11.
Вопросы к зачету	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономическая сущность труда и его оплаты. 2. задачи учета труда и заработной платы 3. Понятие заработной платы. 4. Задачи учета труда и заработной платы 5. Группировка показателей по труду и занятости сотрудников предприятия 6. системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета 7. Проблемы автоматизации управленческого учета в РФ 8. основные программы ведения управленческого учета 9. этапы массового внедрения специализированного программного обеспечения для целей управленческого учета 10. Автоматизация управленческого учета.

	<ol style="list-style-type: none"> 11. Массовое внедрение бухгалтерских программ 12. Назначение комплексов автоматизации учета труда. 13. Назначение комплекса 1С:Бухгалтерия 14. Назначение комплекса Турбо-Бухгалтер 15. Назначение комплекса БЭСТ 4 16. Назначение комплекса «Суперменеджер» 17. Назначение комплекса Инотек бухгалтер 18. Индивидуальные комплексы автоматизации управленческого учета для малых предприятий 19. Преимущества автоматизации управленческого учета 20. Потенциальные возможности появления ошибок в системах управленческого финансового учета 21. Основные принципы работы программного комплекса «Инфо-Бухгалтер» 22. Основные принципы работы программного комплекса «Инотек-Бухгалтер» 23. Основные принципы работы программного комплекса «Инфин Бухгалтерия» 24. Основные принципы работы программного комплекса «Бухгалтерия КомТех» 25. Основные принципы работы программного комплекса «Гектор» 26. Кадровый учет в системе 1С Бухгалтерия 27. Начисление заработной платы в системе 1С Бухгалтерия 28. Выплата заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия 29. Возможности кадрового учета в системе 1 С Бухгалтерия. 30. Ввод приказов кадрового учета в программный комплекс 31. Основные виды закладок в программном комплексе 1С Бухгалтерия 32. Начисление заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия 33. Выдача заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия 34. Журнал расчета зарплаты в программном комплексе 1С Бухгалтерия 35. Ввод начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия 36. Ввод отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия 37. Удержания длительного действия в программном комплексе 1С Бухгалтерия 38. Ввод нарядов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 39. Ввод табеля отработанного времени в программном комплексе 1С Бухгалтерия 40. Выполнение расчетов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 41. Выплата денег через кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия 42. Ведение депонентов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 43. Экспорт бухгалтерских программ в программном комплексе 1С Бухгалтерия 44. Внесение корректировок в программном комплексе 1С Бухгалтерия 45. Помощник ввода начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия 46. Начисления и удержания на одного работника в программном комплексе 1С Бухгалтерия 47. Начисления и удержания списком в программном комплексе 1С Бухгалтерия 48. Помощник ввода документов отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия 49. Ввод больничных листов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 50. Ввод отпуска в программном комплексе 1С Бухгалтерия 51. Ввод оплаты по среднему заработку в программном комплексе 1С Бухгалтерия 52. Невыходы на работу в программном комплексе 1С Бухгалтерия 53. Приказ о работе в праздники в программном комплексе 1С Бухгалтерия 54. Оплата сверхурочных часов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 55. Исполнительные листы в программном комплексе 1С Бухгалтерия 56. Ссуда предприятия в программном комплексе 1С Бухгалтерия 57. Перечисление заработной платы в банк в программном комплексе 1С Бухгалтерия 58. Бригадные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия 59. Сдельные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия 60. Платежная ведомость в программном комплексе 1С Бухгалтерия 61. Возврат денег в кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия 62. Депонирование в программном комплексе 1С Бухгалтерия 63. Выплата с депонента в программном комплексе 1С Бухгалтерия 64. Единовременное пособие в программном комплексе 1С Бухгалтерия 65. Расчет оплаты труда на комиссионной основе в программном комплексе 1С Бухгалтерия 66. Ведомости по больничным листам в программном комплексе 1С Бухгалтерия 67. Отчет для пенсионного фонда в программном комплексе 1С Бухгалтерия 68. Экспорт бухгалтерских проводок в программном комплексе 1С Бухгалтерия 69. Редактирование данных прошлых периодов в программном комплексе 1С Бухгалтерия 70. Порядок действий в течении расчетного месяца в программном комплексе 1С Бухгалте-
--	--

	рия
71.	Ввод документов прошлых периодов после начисления заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
72.	Исправление документов прошлых периодов
73.	Порядок действий в течении расчетного месяца
74.	Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы
75.	Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы
76.	Ввод документов и действия программы после выдачи заработной платы
77.	Ввод документов будущих периодов
78.	Возможности АИС «СБСОФТ – Зарплата»
79.	Состав отчетных форм АИС «СБСОФТ – Зарплата»
80.	Особенности программного комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
81.	Реализация системы депонирования комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
82.	Подготовка данных для пенсионного фонда комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
83.	Выдача платежных ведомостей комплекса «СБСОФТ – Зарплата»
84.	Расчет заработной платы в системе «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С
85.	Кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
86.	Планирование потребности в персонале.
87.	Штатное расписание организации
88.	Методы начисления и удержания в системе «Управление кадрами и зарплата»
89.	Разделение фонда зарплаты на управленческую и производственную
90.	Начисление и выплата зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
91.	Графики работы сотрудников в системе «Управление кадрами и зарплата»
92.	Начисления и удержание в системе «Управление кадрами и зарплата»
93.	Процедуры расчета зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»
94.	Выплата заработной платы в штатном режиме в системе «Управление кадрами и зарплата»
95.	Налоги взносы с оплаты труда в системе «Управление кадрами и зарплата»
96.	Персонифицированный учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
97.	Управленческая зарплата в системе «Управление кадрами и зарплата»
98.	Обеспечение бизнеса кадрами в системе «Управление кадрами и зарплата»
99.	Управление компетенциями, аттестациями и обучением
100.	Планирование занятости работников в системе «Управление кадрами и зарплата»
101.	Регламентный кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»
102.	Медицинская специфика программы «1С Аналитик»
103.	Возможность распределения по источникам финансирования
104.	Тарификация в программном комплексе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар»
105.	Раument- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия
106.	Приказы в системе 1С Аналитик
107.	Возможность начисления заработной платы за выслугу лет в системе 1С Аналитик
108.	Оплата за дежурства и практики в системе 1С Аналитик
109.	Источники финансирования: распределение по источникам финансирования в бюджетных организациях
110.	Удержания из зарплаты в системе 1С Аналитик
111.	Совместимость систем 1С аналитик и 1С Бухгалтерия
112.	Основные элементы системы Раument
113.	Основные возможности программы при начислении и удержании из заработной платы в программном комплексе «ИНФО-Бухгалтер»
114.	Последовательность расчета заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
115.	заполнение справочника сотрудники в «ИНФО-Бухгалтер»
116.	Отчеты по труду и заработной плате
117.	Ввод данных по работникам в программный комплекс «ИНФО-Бухгалтер»
118.	Методы начисления заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»
119.	Операции по начислению и удержанию заработной платы
120.	отчетные формы в системе «ИНФО-Бухгалтер»
121.	Учет расчетов по оплате труда в программном комплексе ВС Предприятие
122.	Форма сотрудники в программном комплексе ВС Предприятие
123.	Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие
124.	Справка о доходах в программном комплексе ВС Предприятие
125.	Расчетная ведомость в программном комплексе ВС Предприятие
126.	Изменение личных параметров сотрудника в программном комплексе ВС Предприятие

	127. Внесение изменений в приказы по сотрудникам в программном комплексе ВС Предприятие
	128. учетная политика предприятия в программном комплексе ВС Предприятие
	129. Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие
	130. Удержания из заработной платы в программном комплексе ВС Предприятие

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11.
Условия контрольной работы	<p>Контрольная работа состоит из комплекса типовых бухгалтерских операций, которые надо выполнить с помощью бухгалтерской программы ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). На основании сделанных проводок с помощью бухгалтерской программы выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распечатку журнала хозяйственных операций; 2. Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; 3. Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; 4. Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; 5. Распечатку баланса; 6. Распечатку отчета о прибылях и убытках. <p>Всем студентам выдается единый бланк задания на контрольную работу, в котором численные значения задания корректируются в зависимости от номера варианта.</p> <p>Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она зачитывается. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.</p> <p>Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания,</p>

<p>которые студент должен учесть при подготовке и сдаче зачета. Задания контрольной работы</p> <p>1. Сделать комплекс проводок для 25 бухгалтерских операций (см. ниже «Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы»), используя любую бухгалтерскую программу ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). Обязательный набор операций приведен в таблице. Численные значения исходных данных в таблице умножаются на коэффициент К, который зависит от номера варианта контрольной работы. Коэффициент К рассчитывается по формуле: $K=1+N/100$, где N - номер варианта контрольной работы, равный двум последним цифрам номера студенческого билета. Например, если номер варианта N=05, то $K=1+5/100=1,05$, а если N=21, то $K=1+21/100=1,21$. Скорректированное значение исходных данных округлите с точностью до 10 руб. Операции разнятся на 2 последних месяца любого квартала (например, август и сентябрь).</p> <p>2. Предоставить контрольную работу, содержащую:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Распечатку журнала хозяйственных операций; <input type="checkbox"/> Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; <input type="checkbox"/> Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; <input type="checkbox"/> Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; <input type="checkbox"/> Распечатку баланса; <input type="checkbox"/> Распечатку отчета о прибылях и убытках. <p style="text-align: center;">Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы</p>	
Наименование операций	Исходные дан
Операции в августе	
Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредит□лей	10000 2 (физическ юридичес
Погашена задолженность учредителей, путем внесения де□е□ных средств в кассу и на расчетный счет	П
Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использо□ания =5,0 лет)	1000 2000
Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)	500 50
Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет	10000
Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)	8000 12000
Акцептована счет-фактура □ за коммунальны□ услу□и	100
Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Менеджер, □овмес□итель	500 400 100
Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	П
Произведено закры□ие месяца	П
Операции в сентябре (конец квартала)	
Оплачены налоги с ФОТ	П
Выплачена зарплата за август	П
Реализованы товары покупателю: • Товар1 реализован с наценкой 10% • Товар2 реализован с наценкой 20%	П П

15	На р/счет поступила оплата за товары от покупателя: • Товар1 • Товар2		Полнос Полнос
16	Погашена за□о□женно□ть поставщику за товары		Полнос
17	Погашена задолженность поставщику за коммунальные услуги		Полнос
18	Погашен кредит □ проценты банка		Полнос
19	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги		1000 руб
20	Начислена амортизация по ОС□и НМА	По нормам, указ□нным в	и
21	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Ме□ед□ер□ совместитель		5000 руб 4000 руб 1000 руб
22	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ		Полнос
23	Начислен на□ог на имущество		Полнос
24	Произведено закрытие месяца		Полнос
25	Начислен налог на прибыль		По бюдже

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-11.
Вопросы тестов	<p>1. К какому классу бухгалтерских программ относятся корпоративные информационные системы расчета начислений и удержаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 (1988-1991); 2. 2(1992-1994); 3. 4(2002-2005); 4. 3 (1995-1998). <p>2. Основные возможности расчета в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно производить арифметические расчеты. 2. обеспечивать подготовку, заполнение, проверку и распечатку первичных и отчетных документов произвольной формы; 3. обеспечивать безошибочный перенос данных из одной печатной формы в другую; 4. производить накопление итогов и исчисление процентов произвольной степени сложности; 5. обращаться к данным и отчетам за прошлые периоды с предварительным сохранением и безошибочным переносом и обновлением данных. <p>3. Бухгалтерские программы позволяющие производить импорт данных из других интегрированных систем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Эксперт 1С»; 2. «1С_Бухгалтерия»; 4. «Смета плюс»; 5. «1С –Рарус». <p>4. Классы бухгалтерских программ расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мини бухгалтерия; 2. бухгалтерский конструктор, бухгалтерский офис; 3. интегрированные бухгалтерские системы; 4. международные системы бухгалтерского учета. <p>5. Российские программы бухгалтерского учета применяются при расчете</p> <p style="text-align: right;">«Инфо – Софт», «1С»;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «R – RTTPER»; 2. «ABACUS», «AF 7»; 3. Гектор. <p>6. Назначение по предписанию программ «БЭСТ ОФИС» версии соло и проф.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. крупные предприятия; 2. корпоративные предприятия; 3. малые предприятия; 4. средние предприятия. <p>7. Информационная система «ИНФИН –управление» версии макси включает в себя.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. весь комплекс бухгалтерских программ; 2. управление кадрами; 3. расчет начислений и удержаний в различных валютах; 4. ведения бухгалтерского учета в различных единицах измерения. <p>8. Основные критерии выбора информационных систем расчета начисления и удержания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понятность, удобство, надежность; 2. удобство, адекватность, известный производитель; 3. понятность, обновляемость, вторичность; 4. понятность, удобство, надежность, адекватность. <p>9. Свойство надежности информационных систем расчета начисления и удержания включают в себя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обнаружение ошибок, комплексная защита, устойчивость к сбоям; 2. автоматическое сохранение и резервирование.; 3. интегрируемость в другие программы и резервирование данных.; 4. разработчик должен быть известным и применять прогрессивные технологии. <p>10. Константы в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фиксированная информация; 2. коммерческая информация; 3. информация которая практически никогда не меняется;

	<p>4. единицы измерения: натуральные и денежные.</p> <p>11. Журналы в информационных системах расчеты начислений и удержаний, различных бухгалтерских программах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. служат для ввода информации о совершенных хозяйственных операциях; 2. список значений, задаваемый на этапе конфигурирования.; 3. список объектов данных типа «документ»; 5. средство накопления оперативной информации о наличие и движении средств. <p>12. Регламентные работы и начисление заработной платы производится в системе 1С Бухгалтерия как</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Журналы/Регламентные/Заполнить; 2. Документы/Зароботная плата/Индексировать; 3. Документы/Зароботная плата/Журналы; 4. Документы/Зароботная плата/начисление заработной платы <p>13. Удаление объектов в системе расчета и начисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить/операции/ удаление помеченных объектов; 2. Выделить/ контроль/удалить; 3. Выделить/администрирование/ удалить; 4. Выделить/конфигуратор/удалить. <p>14. Каковы преимущества системы 1С:Предприятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств; б) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам; в) используется для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия и поддерживает различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на предприятиях различного типа деятельности. <p>15. Какие компоненты существуют в системе 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «Бухгалтерский учет»; б) «Оперативный учет»; в) «Расчет»; г) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет». <p>16. Какие возможности компоненты «Бухгалтерский учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов; б) позволяет вести многомерный и многоуровневый аналитический учет; в) позволяет вести количественный и валютный учет; г) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов, многомерный и многоуровневый аналитический учет, количественный и валютный учет. <p>17. Какая главная область применения компоненты «Оперативный учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация учета основных средств; б) автоматизация учета складских операций; в) автоматизация учета основных средств, учета складских и торговых операций; г) автоматизация учета складских и торговых операций. <p>18. Каково предназначение компоненты «Расчет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация расчетов различной сложности ; в) автоматизация сложных периодических расчета. <p>19. Какие существуют процессы запуска системы 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач; б) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа»; в) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие; г) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие. В перечне программных средств выбрать модуль запуска системы «1С:Предприятие монопольно». <p>20. Какие существуют поля управления окна «Запуск 1С:Предприятия»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «В режиме»; б) «В режиме», «Информационные базы»; в) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно»; г) Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»; д) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно», Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить» <p>21. Что происходит при первом запуске:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск; б) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и
--	---

	<p>производит некоторые начальные действия: установку значений константы;</p> <p>в) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы, начальное заполнение некоторых справочников, добавление в план счетов полных наименований счетов</p> <p>22. Что относится к свойствам счетов в конфигурации:</p> <p>а) состав субсчетов;</p> <p>б) настройка аналитического учета;</p> <p>в) настройка аналитического учета и настройка количественного учета;</p> <p>г) настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета;</p> <p>д) признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов;</p> <p>е) состав субсчетов, настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета, признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов, признаки забалансовых счетов.</p> <p>23. Для чего предназначены справочники в системе 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для ведения аналитического учета на счетах;</p> <p>б) для ввода различной информации в первичные документы;</p> <p>в) для ведения аналитического учета на счетах и ввода различной информации в первичные документы.</p> <p>24. Как осуществляются ввод начальных остатков в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остатки вводятся на начало отчетного периода - год;</p> <p>б) остатки вводятся на начало квартала;</p> <p>в) остатки вводятся на начало месяца;</p> <p>г) остатки вводятся на начало отчетного периода – года, квартала или месяца.</p> <p>25. Какие документы формируются в режиме ввода «на основании» другого, введенного ранее документа:</p> <p>а) товарная накладная;</p> <p>б) счета-фактуры;</p> <p>в) накладные, счета-фактуры, записи в книгах продаж.</p> <p>26. Для чего предназначены стандартные отчеты в типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для получения данных по бухгалтерским итогам;</p> <p>б) для получения данных по бухгалтерским итогам и бухгалтерским проводкам.</p> <p>27. Какие документы предусмотрены для автоматизации ввода кассовых операций в типовой конфигурации программы 1С:Бухгалтерия :</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов;</p> <p>г) отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга;</p> <p>д) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов, отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга.</p> <p>28. В какой справочник вводится сведения о расчетном счете:</p> <p>а) «Контрагенты»;</p> <p>б) «Подразделение»;</p> <p>в) «Банковские счета».</p> <p>29. Какие справочники применяются для заполнения реквизитов плательщика и получателя платежном поручении:</p> <p>а) «Лицевые счета»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Банковские счета»</p> <p>г) «Лицевые счета» и «Контрагенты».</p> <p>30. Какой справочник используется для ведения аналитического учета на счетах 69, 70, 71, 73, 76.4, 98.3, 98.4:</p> <p>а) «Подразделения»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Сотрудники».</p> <p>31. Какие первичные документы формируются в системе 1С:Предприятия при расчетах с подотчетными лицами:</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) авансовый отчет;</p> <p>г) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, авансовый отчет.</p> <p>32. Какие справочники применяются для ведения аналитического учета МЗП:</p> <p>а) «Номенклатуры материалов»;</p> <p>б) «Места хранения МЗП»;</p> <p>в) «Номенклатуры материалов», «Места хранения МЗП».</p>
--	---

	<p>33. Какой документ используется для автоматического ввода хозяйственных операций по приобретенным материалам в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) Перемещение материалов; б) Поступление материалов.</p> <p>34. Документ «Отгрузка материалов на сторону» предназначен для отражения в учете операций:</p> <p>а) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется; б) по передаче материалов в переработку; в) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется, а также по передаче материалов в переработку.</p> <p>35. По какой стоимости учитываются основные средства при поступлении от поставщика в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остаточной; б) восстановительной; в) учетной; г) первоначальной.</p> <p>36. Какой документ формируется при вводе основного средства в эксплуатацию:</p> <p>а) Акт списания основных средств; б) Акт приеме-передаче объектов основных средств; в) Акт ввода в эксплуатацию основных средств.</p> <p>37. Как формируется оборотно-сальдовая ведомость в системе 1С: Предприятии:</p> <p>а) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь «Оборотно-сальдовая ведомость»; б) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь меню «Отчеты» -«Оборотно-сальдовая ведомость».</p>
--	--

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>

Этапы формирования	Темы 1-11.
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация расчета и начисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды. 2. Действия с последним сформированным документом. 3. Журнал операций. 4. Значение функциональных клавиш. 5. Классификация бухгалтерских программ. 6. Классификация ПЭВМ, применяемых для организации бухгалтерского учета на предприятии. 7. Команды в формах документов. 8. Комплект поставки. Требования к компьютеру. 9. Корректировка и удаление проводок. 10. Корректировка отчетов и создание новых отчетов. 11. Назначение журнала операций. 12. Назначение режима документы и расчеты. 13. Настройка плана счетов на учет в валюте. 14. Настройка принтера и печать документов. 15. Новые возможности современных бухгалтерских программ. 16. Обзор рынка информационных услуг/E-mail, Internet/. 17. Обзор рынка ПЭВМ. 18. Обзор рынка современных бухгалтерских программ. 19. Обзор существующих программ по расчету заработной платы. 20. Обновление информации. 21. Оборотно-сальдовая ведомость по счету в разрезе субконто. 22. Обработка многострочной части документа. 23. Определение новых типов документов. 24. Определение типовых операций. 25. Основные возможности отчетов произвольной формы. 26. Основные возможности типовых операций. 27. Основные сведения о документах и расчетах. 28. Особенности применения этих программ для ведения учета в совместных предприятиях. 29. Особенности редактирования текстов в различных редакторах. 30. Отражение валюты в журнале операций и в документах. 31. Отчетность по синтетическому учету. 32. Параметры вывода отчетов. 33. Перенос проводок. 34. Периферийные устройства, их назначение и технические возможности. 35. План счетов. Корректировка плана счетов. 36. Поиск в журнале операций. 37. Показатели, константы, субконто в формах документов. 38. Покупка, распространение, защита от копирования. 39. Понятие макроязыка. 40. Понятие о централизации учета. 41. Понятие о циклической обработке счетов, субконто и валют. 42. Порядок записей в журнале операций. 43. Порядок подключения и получения информации. 44. Порядок подключения к компьютерным сетям. 45. Порядок составления отчетов. 46. Практические возможности различных макроязыков. 47. Привязка программ к компьютеру. 48. Примеры типовых операций. 49. Приобретение программ. Распространение программ. 50. Проблема совместимости различных программ. 51. Просмотр и печать журнала операций. 52. Просмотр и поиск документов в журнале операций. 53. Просмотр текстовых документов. 54. Прочие меню. Получение помощи. 55. Работа на нескольких рабочих местах. 56. Специализированные программы для контроля за правильностью исчисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды. 57. Список видов субконто. 58. Список значений субконто.

	<p>59. Список типовых операций.</p> <p>60. Сравнительная характеристика различных версий данных программ.</p> <p>61. Формат журнала операций.</p> <p>62. Формирование выходных документов.</p> <p>63. Формулы вычисления сумм проводок.</p> <p>64. Формулы для задания реквизитов документа.</p> <p>65. Формы отчетов.</p> <p>66. Формы первичных документов.</p> <p>67. Характеристика и возможности современных зарубежных бухгалтерских программ.</p> <p>68. Характеристика и сервисные возможности.</p> <p>69. Характеристика программных комплексов "1С Бухгалтерия", "Инфо-бухгалтер", "Турбо-Бухгалтер" и др.</p> <p>70. Характеристика различных редакторов, используемых в бухгалтерских программах.</p> <p>71. Характеристика современных бухгалтерских программ их преимущества и недостатки.</p> <p>72. Характеристика существующих информационно справочных систем и их возможности.</p>
--	---

5.5. Примерные задачи

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <p>функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; характеристики основных типов бухгалтерских программ; основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; метод проверки правильности ввода информации; основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения;</p> <p>Уметь:</p> <p>настраивать программный комплекс под конкретную задачу; ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11.
Примерные задачи	<p>Задача 1.</p> <p>Для информационного объекта определить и представить в формализованном виде составное сообщение. Рассмотреть структурные единицы информации: простые и составные. Описать информационные объекты, определенные данным объектом и определить заданные документом отношения. Составить информационно-логическую модель.</p>

	<p>Для данного объекта определить состав процессов ввода, первичной обработки и контроля информации. Разработать требования к форме диалога и диалоговую процедуру.</p> <p>Задача 2. Определить типовой состав информации счетов, проводок, справочников, документов. Представить соответствующие отношения, определив тип нормальной формы и ключи. Разработать схему базы данных. Задание выполняется в форме полной корректировки схемы базы данных «Основные средства».</p> <p>Задача 3. Составить схему взаимосвязи основных показателей форм отчетности. Для документов варианта задания определить состав показателей, разработать граф взаимосвязи показателей, исследовать его фрагменты.</p> <p>Задача 4. Для варианта задания разработать модели и блок-схемы процессов составления отчетности.</p> <p>Задача 5. Изучить возможности комплексного использования базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета. С использованием тезауруса показателей, получаемых на основе базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета, разработать постановку задачи информационной поддержки деятельности руководства предприятия с учетом возможности оперативной корректировки состава выходного сообщения, выдачи полных и неполных данных.</p> <p>Задача 6. На базе современных подходов для различных типов предприятий, функционирующих в Ставропольском крае, разработать комплексное обоснование автоматизации бухгалтерского учета, выполнить расчет экономической эффективности создания и развития АСБУ. На основе формирования и обработки данных классификаций разработать комплексное обоснование АСБУ, исследовать возможности разработки и адаптации решений, сравнить варианты создания по качественным признакам, а также по объему дисконтированного чистого дохода и сроку окупаемости.</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как

правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полностью изложение вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть:	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач

<p>– навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>			
<p style="text-align: center;">ПК-23</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности <p>Владеть:</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных</p>	<p>Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Написание реферата Решение задач</p>
	<p>Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР».</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>
	<p>Тема 11. Зарплата в системе 1С Предприятие.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Решение задач Написание реферата</p>

технологий и математических методов.			
ОК-7 ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК-7 Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>	<p>ДОСТАТОЧНО Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>	<p>ПОЛНО: Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>	<p>УГЛУБЛЕННО: Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>
<p>ПК-23 Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристик и основных типов бухгалтерских</p>	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристик и основных типов бухгалтерских</p>	<p>ДОСТАТОЧНО Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристик и основных типов бухгалтерских</p>	<p>ПОЛНО: Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристик и основных типов бухгалтерских</p>	<p>УГЛУБЛЕННО: Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристик и основных типов бухгалтерских</p>

<p>расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности</p> <p>Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности</p> <p>Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности</p> <p>Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности</p> <p>Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности</p> <p>Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
--	--	--	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
2. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
3. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
4. Сертифицированный курс фирмы 1С «1: Предприятие 8». Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия» (пользовательские режимы) Ред. 3.0. 2013.
5. Е.Ф. Н.В. Селищева 1С:Бухгалтерия предприятия 8.1.:Практическое пособие. – М.: Кнорус, 2012. – 368с.

7.2. Дополнительная литература

1. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. - 392
2. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.1gl.ru>
6. Электронная библиотека www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РАСЧЕТА СЕБЕСТОИМОСТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Курс дисциплины «Информационные системы расчета себестоимости» читается на 4-м курсе в 7 семестре студентам, обучающимся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Для успешного освоения курса, студенты должны обладать достаточным уровнем знаний и умений цикла социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, предварительно изучить следующие дисциплины: математика, информатика и программирование, управление информационными системами технологиями в экономике, автоматизированные технологии в бухгалтерском учете, информационные системы и технологии.

Дисциплина призвана сформировать у студента практические навыки в разработке и применении информационных систем для решения задач бухгалтерского учета по формированию себестоимости продукции.

Для лучшего усвоения студентами материала программы необходимо использовать наглядные пособия, графики, схемы, а так же персональный компьютер.

Целью освоения дисциплины «Информационные системы расчета себестоимости» являются методические основы использования информационных систем расчета себестоимости в различных отраслях, а также применение существующего программного обеспечения для комплексной автоматизации системы бухгалтерского учета.

Основные задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с принципами и направлениями компьютеризации системы расчета себестоимости, существующими классами программных продуктов систем бухгалтерского учета;

- дать навыки практического использования инструментария стандартных офисных программ для реализации задач учета затрат на выпуск готовой продукции; приобретение практических навыков в использовании бухгалтерских программных продуктов.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Информационные системы расчета себестоимости» относится к вариативной части блока дисциплины (модули).

Изучение дисциплины включает курс лекций, практические и лабораторные занятия, индивидуальную работу, а для студентов заочной формы обучения выполнение контрольной работы.

В лекциях излагается основное содержание разделов программы. Практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний, подкреплением их конкретными примерами из практики формирования Информационных систем расчета себестоимости в форме свободной беседы или выступлений студентов, без предварительного распределения тематики.

Лабораторные занятия могут проводиться в компьютерном классе с применением специализированного программного обеспечения.

Контрольная работа студентами заочной формы выполняются по вариантам. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения прилагается отдельно.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими знаниями: направления компьютеризации бухгалтерского учета; информационные технологии автоматизи-

зации; о типовой структуре информационной системы бухгалтерского учета. Уметь применять инструментарий стандартных офисных программ для решения отдельных задач бухгалтерского учета; использовать готовые программные решения для автоматизации бухгалтерского учета, в том числе обладать практическими навыками модификации системы, а так же владеть представлением об инструментальных средствах и принципах построения автоматизированной система аудита, практическими навыками пользователя-бухгалтера в рамках автоматизированного рабочего места.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (7 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __7__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Лекции (Л)	8	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	24	24
КСР	4	4
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

Структура курса дисциплины «Информационные системы расчета себестоимости» состоит из 11 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Себестоимость продукции, состав затрат, учитываемых в себестоимости

Себестоимость продукции состав затрат, учитываемых в себестоимости. Элементы затрат, смета затрат а производство. Калькулирование себестоимости. Учет вспомогательного производства. Учет производственных потерь. Учет незавершенного производства

Вопросы для самоконтроля:

1. Расчет себестоимости по статьям калькуляции.
2. Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции по обычным видам деятельности
3. Затраты на производство, их характеристика. Калькулирование себестоимости продукции
4. Учет затрат обслуживающего производства и хозяйства
5. Учет затрат с применением счета 40 «Выпуск продукции»

Тема 2. Расчет себестоимости проблемы выбора системы учета

Две системы калькулирование затрат на производство. Общие черты ЈОС и PrC. Различия в подходах ЈОС и PrC. Принципы формирования готовой продукции. Проблема незавершенного производства в ЈОС и PrC. Последствия неправильного расчета себестоимости в системах ЈОС и PrC.

Вопросы для самоконтроля:

1. Различия систем калькулирование затрат в системах ЈОС и PrC
2. Рабочие листы расчета себестоимости в системах ЈОС и PrC
3. подготовка и обработка документов в системах ЈОС и PrC

Тема 3. Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета с применением модуля расчета себестоимости

Подходы к классификации АИС – БУ. Системы автоматизации различных разделов бухгалтерского учета. Системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета. Системы автоматизации бухгалтерского учета, интегрированные с функциями оперативного учета. Специализированные модели данных отдельных участков учета.

Вопросы для самоконтроля:

1. Подходы к автоматизации унифицированных моделей тданных
2. Порядок распространения и тиражирования программ бухгалтерского учета
3. Программно техническая платформа систем расчета себестоимости
4. Интегративная классификация АИС-БУ
5. Индивидуальные системы бухгалтерского учета

Тема 4. Основные возможности различных информационных систем по расчету себестоимости

Система управления предприятием ИС-ПРО. Калькулирование затрат и себестоимости в системе ИС ПРО. Инталев расчет себестоимости. Оптимизация себестоимости в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI».

Вопросы для самоконтроля:

1. Расчет и калькулирование затрат и себестоимости в системе ИС ПРО
2. Возможности программного комплекса Инталев модуля расчет себестоимости
3. Методы снижения себестоимости в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
4. Универсальный метод учета затрат в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
5. Визуальный процесс учета изделий в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»

Тема 5. 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости

Функциональные возможности программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости. Инструменты бизнес аналитики программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости. ABC метод формирования затрат в 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости.

Вопросы для самоконтроля:

1. Функциональные возможности конфигурации 1С ABIS: ABC
2. Связь с другими приложениями и программными продуктами программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости
3. Анализ затрат на производство при расчете себестоимости в программном комплексе 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC

Тема 6. Расчет себестоимости предприятий машиностроения с применением программного комплекса Technologic

Основные возможности программного продукта. Расчет плановой себестоимости изделий и заказов в программном комплексе Technologic. Подходы к расчету себестоимости в программном комплексе Technologic.

Вопросы для самоконтроля:

1. Расчет суммы и соотношения прямых затрат на выпускаемую продукции в программном комплексе Technologic
2. Расчет общей себестоимости изделия и ее составляющих в Technologic

Тема 7. Расчет себестоимости в информационной системы торговой сети

Информационные системы расчета себестоимости торговых сетей CustIS. Модули расчета себестоимости в CustIS. Перерасчет себестоимости на основании поступающих документов в CustIS. Расчет себестоимости сборного товара в CustIS

Вопросы для самоконтроля:

1. Оценка товарных активов в CustIS
2. Дополнительные возможности модуля расчета себестоимости CustIS
3. Полный учет товародвижения на склад CustIS
4. Применение СУБД в модульном решении CustIS

Тема 8. Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии

Разработка методологии учета себестоимости промышленного предприятия с применением программного обеспечения. Автоматизация расчета себестоимости производственного предприятия

Вопросы для самоконтроля:

1. Функции расчета и распределения себестоимости в программных комплексах производственного предприятия
2. Основные достоинства подсистемы «Производственное предприятие»
3. Автоматизация вывода отчетных форм по расчету себестоимости в подсистеме Производственное предприятие

Тема 9. 1С УПП Производство- модуль расчета себестоимости – основные возможности и методы расчета

Управление производственным предприятием при помощи программного комплекса 1С УПП. Функциональные возможности 1С УПП. Производственный учет в 1С УПП. Расчет себестоимости в программном комплексе и 1С УПП. Формирование отчетных форм по расчету себестоимости готовой продукции в 1С УПП.

Вопросы для самоконтроля:

1. Возможности 1С УПП в бухгалтерском учете модуле «Учет затрат и расчет себестоимости»

2. Регламентная отчетность в 1С УПП

3. Управленческий и учет и расчет себестоимости в 1С УПП

Тема 10. 1С Предприятие расчет себестоимости готовой продукции

Основные возможности по учету затрат и расчету себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие. Внесение сведений по учету основных средств в 1С предприятие. Поступление и списание основных средств при расчете себестоимости готовой продукции в 1С Предприятие. Порядок списания затрат по ремонту ОС на себестоимость продукции в программном комплексе 1С Предприятие. Этапы формирования информации о себестоимости продукции в программном комплексе 1С Предприятие. Расчет фактической себестоимости выпускаемой продукции в 1С Предприятие.

Вопросы для самоконтроля:

1. Методы заполнения справочников по основным средствам и их учету в 1С Предприятии
2. Формирования плана счетов по основным средствам в 1С Предприятии
3. Способы учета и списания амортизации в программном комплексе 1С Предприятие
4. Методы списания затрат по ремонту ОС на себестоимость продукции в программном комплексе 1С Предприятие
5. Методы списания арендной платы на себестоимость продукции в 1С Предприятии
6. Лизинговые операции в 1С Предприятии
7. Учет нематериальных активов в 1С
8. Формирование цены реализации продукции с учетом себестоимости изготовления в программном комплексе 1С Предприятие

Тема 11. Расчет себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие

Учет материалов в программном комплексе 1С Предприятие. Документальное оформление движения товаров в 1С Предприятие. Расчет фактической заготовительной себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие. Списание себестоимости материалов в программе 1С Предприятие. Инвентарные карты объектов ОС в 1С Предприятии. Учет нематериальных активов в программе 1С Предприятие.

Вопросы для самоконтроля:

1. Учет основных средств в программном комплексе 1С Предприятие
2. Учет издержек обращения в 1С Предприятие
3. Учет ценовой политики при расчете себестоимости в 1С Предприятии
4. Синтетический и аналитический учет в 1С Предприятии

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	Л	ЛР	КСР		
Себестоимость продукции, состав затрат, учитываемых в себестоимости.	1		2	4	7
Расчет себестоимости проблемы выбора системы учета.				2	2
Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета с применением модуля расчета себестоимости.	1			4	5
Основные возможности различных информационных систем по расчету себестоимости.	1	4		2	5
1С-ВИП АНАТЕХ:АВІS: АВС – Управленческий учет и расчет себестоимости.		4		4	6
Расчет себестоимости предприятий машиностроения с применением программного комплекса Technologicѕ .		4		4	6
Расчет себестоимости в информационной системы торговой сети.	1	2		2	5
Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии.	1	4	2	4	11
1С УПП Производство- модуль расчета себестоимости – основные возможности и методы расчета.	1	2		4	7
1С Предприятие расчет себестоимости готовой продукции.	1	2		4	7
Расчет себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие.	1	2		2	5
Зачет					
ИТОГО	8	24	4	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	Объем, часов	Тема лекции
1.	1	Себестоимость продукции, состав затрат, учитываемых в себестоимости.
2.	1	Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета с применением модуля расчета себестоимости.
3.	1	Основные возможности различных информационных систем по расчету себестоимости.
4.	1	Расчет себестоимости в информационной системы торговой сети.
5.	1	Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии.
6.	1	1С УПП Производство- модуль расчета себестоимости – основные возможности и методы расчета.
7.	1	1С Предприятие расчет себестоимости готовой продукции.
8.	1	Расчет себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие.
	8	

2.2.2. Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Себестоимость продукции, состав затрат, учитываемых в себестоимости.	2
2	Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии.	2
	ИТОГО	4

2.2.3. Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине проводятся с использованием программных продуктов Microsoft Office (WORD, EXCEL), 1С Бухгалтерия.

Темы дисциплины	Тема лабораторного занятия	Кол-во часов
7 семестр.		
Тема 4. Основные возможности различных ИС по расчету себестоимости	Лабораторная работа 1.	4
Тема 5.. 1С-ВИП АНАТЕХ:АВІS. АВС управленческий учет и расчет себестоимости	Лабораторная работа 2.	4
Тема 6. Расчет себестоимости предприятий машиностроения с применением программного комплекса Technologies	Лабораторная работа 3.	4
Тема 7. Расчет себестоимости в ИС торговой сети	Лабораторная работа 4.	2
Тема 8. Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии	Лабораторная работа 5	4
Тема 9.1С УПП Производство – модуль расчета себестоимости- основные возможности и методы расчета	Лабораторная работа 6	2
Тема 10. 1С Предприятие – расчет себестоимости готовой продукции	Лабораторная работа 7	2
Тема 11. Расчет себестоимости в программном комплексе ВС Предприятие.	Лабораторная работа 8	2
Итого:7 семестр		24

Лабораторная работа 1. Информационные технологии MS EXCEL для расчета себестоимости. Блоки данных, контроль ввода данных, встроенные функции для реализации бухгалтерских задач, списки и базы данных. Графическое представление данных.

Лабораторная работа 2. Автоматизация расчета себестоимости в среде MS EXCEL. Разработка справочников, оборотно-сальдовой ведомости, журнала хозяйственных операций, типовых бухгалтерских проводок. Технология формирования рассылок бухгалтерских документов в среде MS WORD.

Лабораторная работа 3. Информационная система бухгалтерского учета 1С ВИП АНА-ТЕХ. для анализа бухгалтерских данных. Агрегирование данных, многомерная база данных (OLAP-кубы) для анализа себестоимости продукции. Формирование итоговой себестоимости.

Лабораторная работа 4. Бухгалтерские функции расчета себестоимости в 1С ВИП АНА-ТЕХ. . Количественный анализ: подбор параметров, таблицы подстановки, сценарный подход.

Лабораторная работа 5. Расчет себестоимости предприятий машиностроения с применением программного комплекса Technologies (применение демо версии)

Лабораторная работа 6. Расчет себестоимости товаров потребления торговой сети с применением комплекса 1С Бухгалтерия модуля Торговля и склад

Лабораторная работа 7. Расчет себестоимости товаров потребления торговой сети с применением комплекса БухСофт Предприятие 2008

Лабораторная работа 8. Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии с применением программного комплекса «Производственное предприятие»

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Себестоимость продукции состав затрат, учитываемых в себестоимости
2. Элементы затрат, смета затрат а производство
3. Калькулирование себестоимости
4. Учет вспомогательного производства
5. Учет производственных потерь
6. Учет незавершенного производства
7. Расчет себестоимости по статьям калькуляции.
8. Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции по обычным видам деятельности
9. Затраты на производство, их характеристика. Калькулирование себестоимости продукции
10. Учет затрат обслуживающего производства и хозяйства
11. Учет затрат с применением счета 40 «Выпуск продукции»
12. Две системы калькулирование затрат на производство
13. Общие черты ЈОС и PrC
14. Различия в подходах ЈОС и PrC
15. Принципы формирования готовой продукции
16. Проблема незавершенного производства в ЈОС и PrC
17. Последствия неправильного расчета себестоимости в системах ЈОС и PrC
18. Различия систем калькулирование затрат в системах ЈОС и PrC
19. Рабочие листы расчета себестоимости в системах ЈОС и PrC
20. подготовка и обработка документов в системах ЈОС и PrC
21. Подходы к классификации АИС – БУ
22. Системы автоматизации различных разделов бухгалтерского учета
23. Системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета
24. Системы автоматизации бухгалтерского учета, интегрированные с функциями оперативного учета
25. Специализированные модели данных отдельных участков учета
26. Подходы к автоматизации унифицированных моделей тданных
27. Порядок распространения и тиражирования программ бухгалтерского учета
28. Программно техническая платформа систем расчета себестоимости
29. Интегративная классификация АИС-БУ

30. Индивидуальные системы бухгалтерского учета
31. Система управления предприятием ИС-ПРО
32. Калькулирование затрат и себестоимости в системе ИС ПРО
33. Инталев расчет себестоимости
34. Оптимизация себестоимости в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
35. Расчет и калькулирование затрат и себестоимости в системе ИС ПРО
36. Возможности программного комплекса Инталев модуля расчет себестоимости
37. Методы снижения себестоимости в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
38. Универсальный метод учета затрат в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
39. Визуальный процесс учета изделий в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI»
40. Функциональные возможности программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости
41. Инструменты бизнес аналитики программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости
42. ABC метод формирования затрат в 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости
43. Функциональные возможности конфигурации 1С ABIS: ABC
44. Связь с другими приложениями и программными продуктами программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости
45. Анализ затрат на производство при расчете себестоимости в программном комплексе 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC
46. Основные возможности программного продукта
47. Расчет плановой себестоимости изделий и заказов в программном комплексе Technologicis
48. Подходы к расчету себестоимости в программном комплексе Technologicis
49. Расчет суммы и соотношения прямых затрат на выпускаемую продукции в программном комплексе Technologicis
50. Расчет общей себестоимости изделия и ее составляющих в Technologicis

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.	Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета с применением модуля расчета себестоимости.	Лекция	Лекция - беседа	2
2.	Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии.	Прак./Лаб. занятие	Семинар в диалоговом режиме	4
3.	Расчет себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие.	Прак./Лаб. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
ИТОГО				8

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и обработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
4. Отчет о проведении деловой игры;
5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
6. Тесты по курсу (с оценкой);
7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
8. Контрольные работы (с оценкой);
9. Презентация докладов студента;
10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Одним из видов самостоятельной работы студентов являются тестовые задания.

Примерные тестовые задания:*

1. Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции:

1. производится на счете 20- прямые издержки производства;
2. производится на счете 25 – общепроизводственные расходы;
3. производится на счете 26- общехозяйственные расходы.

2. Производственная себестоимость рассчитывается по формуле:

1. $C = H + 3 + H1 - H2$;
2. $C = H1 + 31 - H2$;

$$3.C = H1 + 3 - H2.$$

3. Маржинальная себестоимость

1. на счете 20- собираются только прямые затраты, а условно постоянные и косвенные затраты на счете 26;
2. общехозяйственные расчеты списываются на 46 счет;
3. отделяет финансовые результаты от налогооблагаемой прибыли.

4. Общехозяйственные расходы:

1. основные средства, материалы, операции связанные с расходами на управление;
2. основные средства, материалы, заработная плата производственных работников;
3. операции связанные с определением фактической себестоимости продукции.

5. Требования к составлению стоимостной отчетности:

1. бухгалтерская отчетность составляется в соответствии с требованиями министерства финансов;
2. бухгалтерская отчетность по структуре себестоимости должна соответствовать налоговым выплатам;
3. бухгалтерская отчетность по структуре себестоимости должна быть больше прибыли организации.

6. Чем отличается программа 1С-Бухгалтерия от других программ бухгалтерского учета:

1. настройками длины кодов счетов и субсчетов, количеством уровней субсчетов к счетам, возможностью создания нескольких субсчетов и т.д.;
2. проверкой забалансовых счетов и их индексацией;
3. ведением четкого разграничения на счета включаемые в проводки счета группы, содержащие субсчета.

7. Можно ли внести изменения в типовую конфигурацию 1С при формировании себестоимости:

1. нет;
2. да;
3. наверное.

8. Информационные системы расчета себестоимости это:

1. информационные системы формирования отдела бухгалтерского учета в сфере расчета затрат на производство;
2. информационные системы формирования счетов бухгалтерского учета при расчете себестоимости продукции;
3. информационные системы имеющие функции учета затрат на то или иное производство по статьям.

9. Установка программы учета себестоимости в структуре информационной системы это:

1. установка программ и подпрограмм;
2. установка оболочки и необходимых конфигураций и справочников;
3. установка программ и справочников.

10. Что такое «Форма» и ее элементы в информационной системе расчета себестоимости:

1. под «Формой» понимается окно, содержащее различные элементы для просмотра или заполнения, а так же управляющие элементы, может содержать табличную часть;
2. под «Формой» понимается окно, содержащее панель инструментов и управляющих кнопок и закладок, может содержать справочники;
3. под «Формой» понимается электронный документ, имеющий элементы данных, может содержать план счетов.

11. Как установить режим заполнения суммы операций:

1. Сервис – Параметры - Настройка параметров – Операции – расчет суммы;
2. Сервис – Настройка параметров – система – Журнал операций – Расчет суммы;
3. Сервис – Параметры – Настройка параметров системы – Операции – Расчет суммы операций.

12. Понятие субконто:

1. список объектов синтетического учета;
2. список объектов аналитического учета;
3. список объектов хозяйственного учета.

13. Понятие себестоимости товарной продукции:

1. совокупность затрат на производство и транспортировку товаров;
2. совокупность постоянных и переменных затрат, включающих хранение товарной продукции до отгрузки потребителю;
3. совокупность затрат связанных с производственной и управленческой деятельностью предприятия производителя.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
2. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
3. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
4. Е.Ф. Н.В. Селищева 1С:Бухгалтерия предприятия 8.1.:Практическое пособие. – М.: Кнорус, 2012. – 368с.

7.2. Дополнительная литература

1. А.А.Гладкий, Бухгалтерия на компьютере, Феникс, 2012
2. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. - 392
3. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE;
2. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
3. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
4. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
5. <http://www.garant.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

**Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
(при необходимости)**

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Информационные системы расчета себестоимости»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Информационные системы расчета себестоимости» читается на 4-м курсе в 7 семестре студентам, обучающимся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина «Информационные системы расчета себестоимости» относится к вариативной части блока дисциплины (модули).

Для успешного освоения курса, студенты должны обладать достаточным уровнем знаний и умений цикла социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, предварительно изучить следующие дисциплины: математика, информатика и программирование, управление информационными системами технологиями в экономике, автоматизированные технологии в бухгалтерском учете, информационные системы и технологии.

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

Целью освоения дисциплины «Информационные системы расчета себестоимости» являются методические основы использования информационных систем расчета себестоимости в различных отраслях, а также применение существующего программного обеспечения для комплексной автоматизации системы бухгалтерского учета.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими знаниями: направления компьютеризации бухгалтерского учета; информационные технологии автоматизации; о типовой структуре информационной системы бухгалтерского учета. Уметь применять инструментарий стандартных офисных программ для решения отдельных задач бухгалтерского учета; использовать готовые программные решения для автоматизации бухгалтерского учета, в том числе обладать практическими навыками модификации системы. Обучающийся должен владеть представлением об инструментальных средствах и принципах построения автоматизированной системы аудита; практическими навыками пользователя-бухгалтера в рамках автоматизированного рабочего места.

Тема 1. Себестоимость продукции, состав затрат, учитываемых в себестоимости

Себестоимость продукции состав затрат, учитываемых в себестоимости. Элементы затрат, смета затрат а производство. Калькулирование себестоимости. Учет вспомогательного производства. Учет производственных потерь. Учет незавершенного производства

Тема 2. Расчет себестоимости проблемы выбора системы учета

Две системы калькулирование затрат на производство. Общие черты JOC и PrC. Различия в подходах JOC и PrC. Принципы формирования готовой продукции. Проблема незавершенного производства в JOC и PrC. Последствия неправильного расчета себестоимости в системах JOC и PrC.

Тема 3. Классификация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета с применением модуля расчета себестоимости

Подходы к классификации АИС – БУ. Системы автоматизации различных разделов бухгалтерского учета. Системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета. Системы автоматизации бухгалтерского учета, интегрированные с функциями оперативного учета. Специализированные модели данных отдельных участков учета.

Тема 4. Основные возможности различных информационных систем по расчету себестоимости

Система управления предприятием ИС-ПРО. Калькулирование затрат и себестоимости в системе ИС ПРО. Инталев расчет себестоимости. Оптимизация себестоимости в подсистеме «Учет производства» комплекса «GrossBeeXXI».

Тема 5. 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости

Функциональные возможности программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости. Инструменты бизнес аналитики программного комплекса 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости. ABC метод формирования затрат в 1С-ВИП АНАТЕХ:ABIS: ABC – Управленческий учет и расчет себестоимости.

Тема 6. Расчет себестоимости предприятий машиностроения с применением программного комплекса Technologic

Основные возможности программного продукта. Расчет плановой себестоимости изделий и заказов в программном комплексе Technologic. Подходы к расчету себестоимости в программном комплексе Technologic.

Тема 7. Расчет себестоимости в информационной системе торговой сети

Информационные системы расчета себестоимости торговых сетей CustIS. Модули расчета себестоимости в CustIS. Перерасчет себестоимости на основании поступающих документов в CustIS. Расчет себестоимости сборного товара в CustIS

Тема 8. Учет затрат и расчет фактической себестоимости на производственном предприятии

Разработка методологии учета себестоимости промышленного предприятия с применением программного обеспечения. Автоматизация расчета себестоимости производственного предприятия

Тема 9. 1С УПП Производство- модуль расчета себестоимости – основные возможности и методы расчета

Управление производственным предприятием при помощи программного комплекса 1С УПП. Функциональные возможности 1С УПП. Производственный учет в 1С УПП. Расчет себестоимости в программном комплексе и 1С УПП. Формирование отчетных форм по расчету себестоимости готовой продукции в 1С УПП.

Тема 10. 1С Предприятие расчет себестоимости готовой продукции

Основные возможности по учету затрат и расчету себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие. Внесение сведений по учету основных средств в 1С предприятие. Поступление и списание основных средств при расчете себестоимости готовой продукции в 1С Предприятие. Порядок списания затрат по ремонту ОС на себестоимость продукции в программном комплексе 1С Предприятие. Этапы формирования информации о себестоимости продукции в программном комплексе 1С Предприятие. Расчет фактической себестоимости выпускаемой продукции в 1С Предприятие.

Тема 11. Расчет себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие

Учет материалов в программном комплексе 1С Предприятие. Документальное оформление движения товаров в 1С Предприятие. Расчет фактической заготовительной себестоимости в программном комплексе 1С Предприятие. Списание себестоимости материалов в программе 1С Предприятие. Инвентарные карты объектов ОС в 1С Предприятии. Учет нематериальных активов в программе 1С Предприятие.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ
(наименование кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РАСЧЕТА СЕБЕСТОИМОСТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> код и наименование направления
Программа бакалавриата	<u>Академический бакалавриат</u> наименование программы
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;
- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета;
- состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета;
- виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета;
- принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии;
- принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета;
- характеристики основных типов бухгалтерских программ;
- основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков;
- метод проверки правильности ввода информации;
- основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения;

Уметь:

- настраивать программный комплекс под конкретную задачу;
- ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке;
- использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка;
- применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо;
- правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета;
- зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;
- оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации;
- составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности.

Владеть:

- навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.
- Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
ПК-23	Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач
	Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Раумент- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	Тема 11. Зарплата в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
ОК-7, ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код	Этап формирования	Тип	Наименование	Показатели и критерии оценки
-----	-------------------	-----	--------------	------------------------------

компетенции (или её части)	компетенции (№ темы)	контроля	с оценочного средства	
ОК-7	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете. Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	

				<p>изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК-23	Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными
	Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment-система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
	Тема 10 Начисление заработной платы в	текущий	Опрос Решение	

	программном комплексе «ИНФО –БУХГАЛТЕР».		задач Написание реферата	<p>заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
	Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
ОК-7 ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и

			<p>грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) –
--	--	--	---

				<p>имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-11.
Вопросы к зачету	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономическая сущность труда и его оплаты. 2. задачи учета труда и заработной платы 3. Понятие заработной платы. 4. Задачи учета труда и заработной платы 5. Группировка показателей по труду и занятости сотрудников предприятия

6.	системы комплексной автоматизации бухгалтерского учета
7.	Проблемы автоматизации управленческого учета в РФ
8.	основные программы ведение управленческого учета
9.	этапы массового внедрения специализированного программного обеспечения для целей управленческого учета
10.	Автоматизация управленческого учета.
11.	Массовое внедрение бухгалтерских программ
12.	Назначение комплексов автоматизации учета труда.
13.	Назначение комплекса 1С:Бухгалтерия
14.	Назначение комплекса Турбо-Бухгалтер
15.	Назначение комплекса БЭСТ 4
16.	Назначение комплекса «Суперменеджер»
17.	Назначение комплекса Инотек бухгалтер
18.	Индивидуальные комплексы автоматизации управленческого учета для малых предприятий
19.	Преимущества автоматизации управленческого учета
20.	Потенциальные возможности появления ошибок в системах управленческого финансового учета
21.	Основные принципы работы программного комплекса «Инфо-Бухгалтер»
22.	Основные принципы работы программного комплекса «Инотек-Бухгалтер»
23.	Основные принципы работы программного комплекса «Инфин Бухгалтерия»
24.	Основные принципы работы программного комплекса «Бухгалтерия КомТех»
25.	Основные принципы работы программного комплекса «Гектор»
26.	Кадровый учет в системе 1С Бухгалтерия
27.	Начисление заработной платы в системе 1С Бухгалтерия
28.	Выплата заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия
29.	Возможности кадрового учета в системе 1 С Бухгалтерия.
30.	Ввод приказов кадрового учета в программный комплекс
31.	Основные виды закладок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
32.	Начисление заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
33.	Выдача заработной платы из кассы в системе 1С Бухгалтерия
34.	Журнал расчета зарплаты в программном комплексе 1С Бухгалтерия
35.	Ввод начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия
36.	Ввод отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия
37.	Удержания длительного действия в программном комплексе 1С Бухгалтерия
38.	Ввод нарядов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
39.	Ввод табеля отработанного времени в программном комплексе 1С Бухгалтерия
40.	Выполнение расчетов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
41.	Выплата денег через кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
42.	Ведение депонентов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
43.	Экспорт бухгалтерских программ в программном комплексе 1С Бухгалтерия
44.	Внесение корректировок в программном комплексе 1С Бухгалтерия
45.	Помощник ввода начислений и удержаний в программном комплексе 1С Бухгалтерия
46.	Начисления и удержания на одного работника в программном комплексе 1С Бухгалтерия
47.	Начисления и удержания списком в программном комплексе 1С Бухгалтерия
48.	Помощник ввода документов отклонений в программном комплексе 1С Бухгалтерия
49.	Ввод больничных листов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
50.	Ввод отпуска в программном комплексе 1С Бухгалтерия
51.	Ввод оплаты по среднему заработку в программном комплексе 1С Бухгалтерия
52.	Невыходы на работу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
53.	Приказ о работе в праздники в программном комплексе 1С Бухгалтерия
54.	Оплата сверхурочных часов в программном комплексе 1С Бухгалтерия
55.	Исполнительные листы в программном комплексе 1С Бухгалтерия
56.	Ссуда предприятия в программном комплексе 1С Бухгалтерия
57.	Перечисление заработной платы в банк в программном комплексе 1С Бухгалтерия
58.	Бригадные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия
59.	Сдельные наряды в программном комплексе 1С Бухгалтерия
60.	Платежная ведомость в программном комплексе 1С Бухгалтерия
61.	Возврат денег в кассу в программном комплексе 1С Бухгалтерия
62.	Депонирование в программном комплексе 1С Бухгалтерия
63.	Выплата с депонента в программном комплексе 1С Бухгалтерия
64.	Единовременное пособие в программном комплексе 1С Бухгалтерия
65.	Расчет оплаты труда на комиссионной основе в программном комплексе 1С

	<p>Бухгалтерия</p> <p>66. Ведомости по больничным листам в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>67. Отчет для пенсионного фонда в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>68. Экспорт бухгалтерских проводок в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>69. Редактирование данных прошлых периодов в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>70. Порядок действий в течении расчетного месяца в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>71. Ввод документов прошлых периодов после начисления заработной платы в программном комплексе 1С Бухгалтерия</p> <p>72. Исправление документов прошлых периодов</p> <p>73. Порядок действий в течении расчетного месяца</p> <p>74. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы</p> <p>75. Виды документов и действия программы при вводе изменений после начисления заработной платы</p> <p>76. Ввод документов и действия программы после выдачи заработной платы</p> <p>77. Ввод документов будущих периодов</p> <p>78. Возможности АИС «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>79. Состав отчетных форм АИС «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>80. Особенности программного комплекса «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>81. Реализация системы депонирования комплекса «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>82. Подготовка данных для пенсионного фонда комплекса «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>83. Выдача платежных ведомостей комплекса «СБСОФТ – Зарплата»</p> <p>84. Расчет заработной платы в системе «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С</p> <p>85. Кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>86. Планирование потребности в персонале.</p> <p>87. Штатное расписание организации</p> <p>88. Методы начисления и удержания в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>89. Разделение фонда зарплаты на управленческую и производственную</p> <p>90. Начисление и выплата зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>91. Графики работы сотрудников в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>92. Начисления и удержание в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>93. Процедуры расчета зарплаты в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>94. Выплата заработной платы в штатном режиме в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>95. Налоги взносы с оплаты труда в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>96. Персонифицированный учет в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>97. Управленческая зарплата в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>98. Обеспечение бизнеса кадрами в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>99. Управление компетенциями, аттестациями и обучением</p> <p>100. Планирование занятости работников в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>101. Регламентный кадровый учет в системе «Управление кадрами и зарплата»</p> <p>102. Медицинская специфика программы «1С Аналитик»</p> <p>103. Возможность распределения по источникам финансирования</p> <p>104. Тарификация в программном комплексе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар»</p> <p>105. Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия</p> <p>106. Приказы в системе 1С Аналитик</p> <p>107. Возможность начисления заработной платы за выслугу лет в системе 1С Аналитик</p> <p>108. Оплата за дежурства и практики в системе 1С Аналитик</p> <p>109. Источники финансирования: распределение по источникам финансирования в бюджетных организациях</p> <p>110. Удержания из зарплаты в системе 1С Аналитик</p> <p>111. Совместимость систем 1С аналитик и 1С Бухгалтерия</p> <p>112. Основные элементы системы Payment</p> <p>113. Основные возможности программы при начислении и удержании из заработной платы в программном комплексе «ИНФО-Бухгалтер»</p> <p>114. Последовательность расчета заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»</p> <p>115. заполнение справочника сотрудники в «ИНФО-Бухгалтер»</p> <p>116. Отчеты по труду и заработной плате</p> <p>117. Ввод данных по работникам в программный комплекс «ИНФО-Бухгалтер»</p> <p>118. Методы начисления заработной платы в «ИНФО-Бухгалтер»</p> <p>119. Операции по начислению и удержанию заработной платы</p> <p>120. отчетные формы в системе «ИНФО-Бухгалтер»</p>
--	--

	121. Учет расчетов по оплате труда в программном комплексе ВС Предприятие 122. Форма сотрудники в программном комплексе ВС Предприятие 123. Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие 124. Справка о доходах в программном комплексе ВС Предприятие 125. Расчетная ведомость в программном комплексе ВС Предприятие 126. Изменение личных параметров сотрудника в программном комплексе ВС Предприятие 127. Внесение изменений в приказы по сотрудникам в программном комплексе ВС Предприятие 128. учетная политика предприятия в программном комплексе ВС Предприятие 129. Информация о заработной плате в программном комплексе ВС Предприятие 130. Удержания из заработной платы в программном комплексе ВС Предприятие
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11.
Условия контрольной работы	<p>Контрольная работа состоит из комплекса типовых бухгалтерских операций, которые надо выполнить с помощью бухгалтерской программы ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). На основании сделанных проводок с помощью бухгалтерской программы выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распечатку журнала хозяйственных операций; 2. Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; 3. Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; 4. Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; 5. Распечатку баланса; 6. Распечатку отчета о прибылях и убытках.

<p>Всем студентам выдается единый бланк задания на контрольную работу, в котором численные значения задания корректируются в зависимости от номера варианта.</p> <p>Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она зачитывается. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.</p> <p>Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке и сдаче зачета.</p> <p>Задания контрольной работы</p> <p>1. Сделать комплекс проводок для 25 бухгалтерских операций (см. ниже «Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы»), используя любую бухгалтерскую программу ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). Обязательный набор операций приведен в таблице. Численные значения исходных данных в таблице умножаются на коэффициент К, который зависит от номера варианта контрольной работы. Коэффициент К рассчитывается по формуле: $K=1+N/100$, где N - номер варианта контрольной работы, равный двум последним цифрам номера студенческого билета. Например, если номер варианта N=05, то $K=1+5/100=1,05$, а если N=21, то $K=1+21/100=1,21$. Скорректированное значение исходных данных округлите с точностью до 10 руб. Операции разнести на 2 последних месяца любого квартала (например, август и сентябрь).</p> <p>2. Предоставить контрольную работу, содержащую:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Распечатку журнала хозяйственных операций; <input type="checkbox"/> Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли; <input type="checkbox"/> Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам; <input type="checkbox"/> Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь; <input type="checkbox"/> Распечатку баланса; <input type="checkbox"/> Распечатку отчета о прибылях и убытках. <p>Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы</p>	
Наименование операций	Исходные данные
и в августе	
Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредителей	100000 руб.*К 2 (физическое юридическое лицо)
Погашена задолженность учредителей, путем внесения денежных средств в кассу и на расчетный счет	Полностью
Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использования = 5,0 лет)	10000 руб.*К 20000 руб.*К
Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)	5000 руб. *К 500 руб. *К
Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет	100000 руб. *К
Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)	80000 руб. *К 120000 руб. *К
Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К
Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Менеджер, совмеситель	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К
Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью
Произведено закрытие месяца	Полностью
и в сентябре (конец квартала)	
Оплачены налоги с ФОТ	Полностью

13	Выплачена зарплата за август	Полностью	
14	Реализованы товары покупателю: • Товар1 реализован с наценкой 10% • Товар2 реализован с наценкой 20%	Полностью Полностью	
15	На р/счет поступила оплата за товары от покупателя: • Товар1 • Товар2	Полностью Полностью	
16	Погашена за <input type="checkbox"/> о <input type="checkbox"/> женно <input type="checkbox"/> ть поставщику за товары	Полностью	
17	Погашена задолженность поставщику за коммунальные услуги	Полностью	
18	Погашен кредит <input type="checkbox"/> проценты б <input type="checkbox"/> нка	Полностью	
19	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К	
20	Начислена амортизация по ОС <input type="checkbox"/> и НМА	По нормам, указанным в п.4	
21	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р. • Ме <input type="checkbox"/> ед <input type="checkbox"/> ер <input type="checkbox"/> совместитель	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К	
22	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью	
23	Начислен на <input type="checkbox"/> ог на имуществ <input type="checkbox"/> о	Полностью	
24	Произведено закрытие месяца	Полностью	
25	Начислен налог на прибыль	По бюджетам	

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных,

	<p>кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-11.
Вопросы тестов	<p>1. К какому классу бухгалтерских программ относятся корпоративные информационные системы расчета начислений и удержаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 (1988-1991); 2. 2(1992-1994); 3. 4(2002-2005); 4. 3 (1995-1998). <p>2. Основные возможности расчета в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно производить арифметические расчеты. 2. обеспечивать подготовку, заполнение, проверку и распечатку первичных и отчетных документов произвольной формы; 3. обеспечивать безошибочный перенос данных из одной печатной формы в другую; 4. производить накопление итогов и исчисление процентов произвольной степени сложности; 5. обращаться к данным и отчетам за прошлые периоды с предварительным сохранением и безошибочным переносом и обновлением данных. <p>3. Бухгалтерские программы позволяющие производить импорт данных из других интегрированных систем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Эксперт 1С»; 2. «1С_Бухгалтерия»; 4. «Смета плюс»; 5. «1С –Рарус». <p>4. Классы бухгалтерских программ расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мини бухгалтерия; 2. бухгалтерский конструктор, бухгалтерский офис; 3. интегрированные бухгалтерские системы; 4. международные системы бухгалтерского учета. <p>5. Российские программы бухгалтерского учета применяются при расчете «Инфо – Софт», «1С»;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «R – RTTPER»; 2. «ABACUS», «AF 7»; 3. Гектор. <p>6 . Назначение по предписанию программ «БЭСТ ОФИС» версии соло и проф.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. крупные предприятия; 2. корпоративные предприятия; 3. малые предприятия; 4. средние предприятия. <p>7. Информационная система «ИНФИН –управление» версии макси включает в себя.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. весь комплекс бухгалтерских программ; 2. управление кадрами; 3. расчет начислений и удержаний в различных валютах; 4. ведения бухгалтерского учета в различных единицах измерения. <p>8. Основные критерии выбора информационных систем расчета начисления и удержания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понятность, удобство, надежность; 2. удобство, адекватность, известный производитель; 3. понятность, обновляемость, вторичность; 4. понятность, удобство, надежность, адекватность. <p>9. Свойство надежности информационных систем расчета начисления и удержания включают в себя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обнаружение ошибок, комплексная защита, устойчивость к сбоям; 2. автоматическое сохранение и резервирование.; 3. интегрируемость в другие программы и резервирование данных.;

	<p>4. разработчик должен быть известным и применять прогрессивные технологии.</p> <p>10. Константы в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фиксированная информация; 2. коммерческая информация; 3. информация которая практически никогда не меняется; 4. единицы измерения: натуральные и денежные. <p>11. Журналы в информационных системах расчеты начислений и удержаний, различных бухгалтерских программах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. служат для ввода информации о совершенных хозяйственных операциях; 2. список значений, задаваемый на этапе конфигурирования.; 3. список объектов данных типа «документ»; 5. средство накопления оперативной информации о наличие и движении средств. <p>12. Регламентные работы и начисление заработной платы производится в системе 1С Бухгалтерия как</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Журналы/Регламентные/Заполнить; 2. Документы/Заработная плата/Индексировать; 3. Документы/Заработная плата/Журналы; 4. Документы/Заработная плата/начисление заработной платы <p>13. Удаление объектов в системе расчета и начисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить/операции/ удаление помеченных объектов; 2. Выделить/ контроль/удалить; 3. Выделить/администрирование/ удалить; 4. Выделить/конфигуратор/удалить. <p>14. Каковы преимущества системы 1С:Предприятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств; б) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам; в) используется для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия и поддерживает различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на предприятиях различного типа деятельности. <p>15. Какие компоненты существуют в системе 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «Бухгалтерский учет»; б) «Оперативный учет»; в) «Расчет»; г) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет». <p>16. Какие возможности компоненты «Бухгалтерский учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов; б) позволяет вести многомерный и многоуровневый аналитический учет; в) позволяет вести количественный и валютный учет; г) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов, многомерный и многоуровневый аналитический учет, количественный и валютный учет. <p>17. Какая главная область применения компоненты «Оперативный учет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация учета основных средств; б) автоматизация учета складских операций; в) автоматизация учета основных средств, учета складских и торговых операций; г) автоматизация учета складских и торговых операций. <p>18. Каково предназначение компоненты «Расчет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) автоматизация расчетов различной сложности ; в) автоматизация сложных периодических расчета. <p>19. Какие существуют процессы запуска системы 1С:Предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач; б) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа»; в) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие; г) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие. В перечне программных средств выбрать модуль запуска системы «1С:Предприятие монопольно». <p>20. Какие существуют поля управления окна «Запуск 1С:Предприятия»:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) «В режиме»; б) «В режиме», «Информационные базы»; в) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно»; г) Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»;
--	---

	<p>д) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно», Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»</p> <p>21. Что происходит при первом запуске:</p> <p>а) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск;</p> <p>б) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы;</p> <p>в) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы, начальное заполнение некоторых справочников, добавление в план счетов полных наименований счетов</p> <p>22. Что относится к свойствам счетов в конфигурации:</p> <p>а) состав субсчетов;</p> <p>б) настройка аналитического учета;</p> <p>в) настройка аналитического учета и настройка количественного учета;</p> <p>г) настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета;</p> <p>д) признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов;</p> <p>е) состав субсчетов, настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета, признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов, признаки забалансовых счетов.</p> <p>23. Для чего предназначены справочники в системе 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для ведения аналитического учета на счетах;</p> <p>б) для ввода различной информации в первичные документы;</p> <p>в) для ведения аналитического учета на счетах и ввода различной информации в первичные документы.</p> <p>24. Как осуществляются ввод начальных остатков в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остатки вводятся на начало отчетного периода - год;</p> <p>б) остатки вводятся на начало квартала;</p> <p>в) остатки вводятся на начало месяца;</p> <p>г) остатки вводятся на начало отчетного периода – года, квартала или месяца.</p> <p>25. Какие документы формируются в режиме ввода «на основании» другого, введенного ранее документа:</p> <p>а) товарная накладная;</p> <p>б) счета-фактуры;</p> <p>в) накладные, счета-фактуры, записи в книгах продаж.</p> <p>26. Для чего предназначены стандартные отчеты в типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для получения данных по бухгалтерским итогам;</p> <p>б) для получения данных по бухгалтерским итогам и бухгалтерским проводкам.</p> <p>27. Какие документы предусмотрены для автоматизации ввода кассовых операций в типовой конфигурации программы 1С:Бухгалтерия :</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов;</p> <p>г) отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга;</p> <p>д) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов, отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга.</p> <p>28. В какой справочник вводятся сведения о расчетном счете:</p> <p>а) «Контрагенты»;</p> <p>б) «Подразделение»;</p> <p>в) «Банковские счета».</p> <p>29. Какие справочники применяются для заполнения реквизитов плательщика и получателя платежном поручении:</p> <p>а) «Лицевые счета»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Банковские счета»</p> <p>г) «Лицевые счета» и «Контрагенты».</p> <p>30. Какой справочник используется для ведения аналитического учета на счетах 69, 70, 71, 73, 76.4, 98.3, 98.4:</p> <p>а) «Подразделения»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Сотрудники».</p> <p>31. Какие первичные документы формируются в системе 1С:Предприятия при расчетах с подотчетными лицами:</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) авансовый отчет;</p>
--	--

	<p>г) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, авансовый отчет.</p> <p>32. Какие справочники применяются для ведения аналитического учета МЗП:</p> <p>а) «Номенклатуры материалов»;</p> <p>б) «Места хранения МЗП»;</p> <p>в) «Номенклатуры материалов», «Места хранения МЗП».</p> <p>33. Какой документ используется для автоматического ввода хозяйственных операций по приобретенным материалам в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) Перемещение материалов;</p> <p>б) Поступление материалов.</p> <p>34. Документ «Отгрузка материалов на сторону» предназначен для отражения в учете операций:</p> <p>а) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется;</p> <p>б) по передаче материалов в переработку;</p> <p>в) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется, а также по передаче материалов в переработку.</p> <p>35. По какой стоимости учитываются основные средства при поступлении от поставщика в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остаточной;</p> <p>б) восстановительной;</p> <p>в) учетной;</p> <p>г) первоначальной.</p> <p>36. Какой документ формируется при вводе основного средства в эксплуатацию:</p> <p>а) Акт списания основных средств;</p> <p>б) Акт приеме-передаче объектов основных средств;</p> <p>в) Акт ввода в эксплуатацию основных средств.</p> <p>37. Как формируется оборотно-сальдовая ведомость в системе 1С: Предприятии:</p> <p>а) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь «Оборотно-сальдовая ведомость»;</p> <p>б) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь меню «Отчеты» -«Оборотно-сальдовая ведомость».</p>
--	---

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических

	<p>принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p> <p>– Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>
Этапы формирования	Темы 1-11.
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация расчета и начисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды. 2. Действия с последним сформированным документом. 3. Журнал операций. 4. Значение функциональных клавиш. 5. Классификация бухгалтерских программ. 6. Классификация ПЭВМ, применяемых для организации бухгалтерского учета на предприятии. 7. Команды в формах документов. 8. Комплект поставки. Требования к компьютеру. 9. Корректировка и удаление проводок. 10. Корректировка отчетов и создание новых отчетов. 11. Назначение журнала операций. 12. Назначение режима документы и расчеты. 13. Настройка плана счетов на учет в валюте. 14. Настройка принтера и печать документов. 15. Новые возможности современных бухгалтерских программ. 16. Обзор рынка информационных услуг/E-mail, Internet/. 17. Обзор рынка ПЭВМ. 18. Обзор рынка современных бухгалтерских программ. 19. Обзор существующих программ по расчету заработной платы. 20. Обновление информации. 21. Оборотно-сальдовая ведомость по счету в разрезе субконто. 22. Обработка многострочной части документа. 23. Определение новых типов документов. 24. Определение типовых операций. 25. Основные возможности отчетов произвольной формы. 26. Основные возможности типовых операций. 27. Основные сведения о документах и расчетах. 28. Особенности применения этих программ для ведения учета в совместных предприятиях. 29. Особенности редактирования текстов в различных редакторах. 30. Отражение валюты в журнале операций и в документах. 31. Отчетность по синтетическому учету. 32. Параметры вывода отчетов. 33. Перенос проводок. 34. Периферийные устройства, их назначение и технические возможности. 35. План счетов. Корректировка плана счетов. 36. Поиск в журнале операций. 37. Показатели, константы, субконто в формах документов. 38. Покупка, распространение, защита от копирования. 39. Понятие макроязыка. 40. Понятие о централизации учета. 41. Понятие о циклической обработке счетов, субконто и валют. 42. Порядок записей в журнале операций. 43. Порядок подключения и получения информации. 44. Порядок подключения к компьютерным сетям. 45. Порядок составления отчетов. 46. Практические возможности различных макроязыков. 47. Привязка программ к компьютеру. 48. Примеры типовых операций. 49. Приобретение программ. Распространение программ. 50. Проблема совместимости различных программ. 51. Просмотр и печать журнала операций. 52. Просмотр и поиск документов в журнале операций. 53. Просмотр текстовых документов. 54. Прочие меню. Получение помощи.

	<p>55. Работа на нескольких рабочих местах.</p> <p>56. Специализированные программы для контроля за правильностью исчисления подоходного налога и отчислений в социальные фонды.</p> <p>57. Список видов субконто.</p> <p>58. Список значений субконто.</p> <p>59. Список типовых операций.</p> <p>60. Сравнительная характеристика различных версий данных программ.</p> <p>61. Формат журнала операций.</p> <p>62. Формирование выходных документов.</p> <p>63. Формулы вычисления сумм проводок.</p> <p>64. Формулы для задания реквизитов документа.</p> <p>65. Формы отчетов.</p> <p>66. Формы первичных документов.</p> <p>67. Характеристика и возможности современных зарубежных бухгалтерских программ.</p> <p>68. Характеристика и сервисные возможности.</p> <p>69. Характеристика программных комплексов "1С Бухгалтерия", "Инфо-бухгалтер", "Турбо-Бухгалтер" и др.</p> <p>70. Характеристика различных редакторов, используемых в бухгалтерских программах.</p> <p>71. Характеристика современных бухгалтерских программ их преимущества и недостатки.</p> <p>72. Характеристика существующих информационно справочных систем и их возможности.</p>
--	---

5.5. Примерные задачи

Код компетенций	ОК-7, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; – составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. – Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Этапы формирования	Темы 1-11.
Примерные задачи	<p>Задача 1. Для информационного объекта определить и представить в формализованном виде составное сообщение. Рассмотреть структурные единицы информации: простые и составные. Описать информационные объекты, определенные данным объектом и определить заданные документом отношения. Составить информационно-логическую модель. Для данного объекта определить состав процессов ввода, первичной обработки и контроля информации. Разработать требования к форме диалога и диалоговую процедуру.</p> <p>Задача 2. Определить типовой состав информации счетов, проводок, справочников, документов. Представить соответствующие отношения, определив тип нормальной формы и ключи. Разработать схему базы данных. Задание выполняется в форме полной корректировки схемы базы данных «Основные средства».</p> <p>Задача 3. Составить схему взаимосвязи основных показателей форм отчетности. Для документов варианта задания определить состав показателей, разработать граф взаимосвязи показателей, исследовать его фрагменты.</p> <p>Задача 4. Для варианта задания разработать модели и блок-схемы процессов составления отчетности.</p> <p>Задача 5. Изучить возможности комплексного использования базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета. С использованием тезауруса показателей, получаемых на основе базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета, разработать постановку задачи информационной поддержки деятельности руководства предприятия с учетом возможности оперативной корректировки состава выходного сообщения, выдачи полных и неполных данных.</p> <p>Задача 6. На базе современных подходов для различных типов предприятий, функционирующих в Ставропольском крае, разработать комплексное обоснование автоматизации бухгалтерского учета, выполнить расчет экономической эффективности создания и развития АСБУ. На основе формирования и обработки данных классификаций разработать комплексное обоснование АСБУ, исследовать возможности разработки и адаптации решений, сравнить варианты создания по качественным признакам, а также по объему дисконтированного чистого дохода и сроку окупаемости.</p>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с

утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент

должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 Знать: – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета;	Тема 1. Введение в информационные системы расчета начислений и удержаний различных отраслях. Организация учета труда и заработной платы персонала предприятия.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 2. Автоматизация учета заработной платы и расчетов с персоналом по оплате труда.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	Тема 3. Основные аспекты использования вычислительной техники в управленческом учете.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач

<p>– принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; Уметь: – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; Владеть: – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.</p>	<p>Назначение комплексов автоматизации управленческого учета.</p>		
<p>ПК-23 Знать: – принципы внедрения автоматизированного бухгалтерского учета; – характеристики основных типов бухгалтерских программ; – основные разделы бухгалтерского комплекса; порядок заполнения журнала хозяйственных операций и журнала остатков; – метод проверки правильности ввода информации; – основные отчетные документы, которые можно вывести в системе, и порядок действий для их построения; Уметь: – ввести проводку в журнал, снабдить проводку аналитическими знаками, ввести комментарий к проводке; – использовать приемы выбора счета из планов счетов и аналитического признака из соответствующего списка; – применять формулы для расчета денежных сумм, где это необходимо; – правильно указать даты и выбрать иную необходимую информацию для построения того или иного отчета; – зачислить сотрудника в штат, начислить и выдать заработную плату, сделать необходимые перечисления в бюджет и фонды, используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть:</p>	<p>Тема 4. Учет труда и заработной платы в системе 1С Бухгалтерия.</p>	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач
	<p>Тема 5. Описание типовой конфигурации «Зарплата и кадры» в системе 1С Предприятие.</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	<p>Тема 6. Методика использования документа «Начисление заработной платы» в ИС.</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	<p>Тема 7. АИС «СБСОФТ – Зарплата».</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	<p>Тема 8 Подсистема «Управление кадрами и зарплата» фирмы 1С.</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	<p>Тема 9. Подсистема расчета заработной платы в системе «1С – Аналитик: Поликлиника + стационар» Payment- система учета начислений и удержаний для расчета заработной платы сотрудникам предприятия.</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
	<p>Тема 10 Начисление заработной платы в программном комплексе «ИНФО – БУХГАЛТЕР».</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
<p>Тема 11. Заработная платы в системе 1С Предприятие.</p>	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.			
ОК-7 ПК-23	Тема 1-11	Промежуточный	Вопросы к зачету

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. 	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. 	<p>ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. 	<p>ПОЛНО:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений. 	<p>УГЛУБЛЕННО:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и задачи автоматизированного бухгалтерского учета; – состав и структура автоматизированного бухгалтерского учета; – виды программного обеспечения автоматизированного бухгалтерского учета; – принципы организации автоматизированного бухгалтерского учета на предприятии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать программный комплекс под конкретную задачу; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений.
<p>ПК-23</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы 	<p>НЕ ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы 	<p>ДОСТАТОЧНО</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы 	<p>ПОЛНО:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы 	<p>УГЛУБЛЕННО:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы

используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	используя систему автоматизации бухгалтерского учета: вести автоматизированный бухгалтерский учет кассовых, расчетных, кредитных операций, расчетов по оплате труда, учету затрат; – оперативно определять финансовые результаты хозяйственной деятельности организации; составлять по данным текущего учета все виды форм бухгалтерской отчетности Владеть: Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
--	--	--	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. В.В.Трофимова, Информационные технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
2. В.В.Трофимова, Информационные системы и технологии в экономике и управлении, М, Юрайт, 2013
3. О.М.Горелик, О.А.Филиппова. Финансовый анализ с использованием ЭВМ. Учебное пособие. М:КНОРУС, 2013-270с.
4. Сертифицированный курс фирмы 1С «1: Предприятие 8». Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия» (пользовательские режимы) Ред. 3.0. 2013.
5. Е.Ф. Н.В. Селищева 1С:Бухгалтерия предприятия 8.1.:Практическое пособие. – М.: Кнорус, 2012. – 368с.

7.2. Дополнительная литература

1. Н.В. Селищев 1С: Бухгалтерия предприятия: 8.2. практическое пособие. – М.: Кнорус, 2013. - 392
2. Н.В.Селищев, 1С: Бухгалтерия 8.3 для бухгалтера Питер, 2014

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru),
2. [http:// www.klerk.ru](http://www.klerk.ru),
3. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru),
4. <http://www.garant.ru>
5. <http://www.lgl.ru>
6. Электронная библиотека www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО
ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем (ИС), основным приемам менеджмента для каждого этапа жизненного цикла ИС на фирмах-производителях и фирмах-потребителях.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение теоретических, методологических и практических проблем управления ИС на различных этапах их жизненного цикла;
- изучение принципов стратегического и оперативного планирования в сфере ИТ;
- изучение преимуществ и недостатков различных способов автоматизации управления предприятием.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули).

Рабочая программа по дисциплине «Информационный менеджмент» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная

информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части дисциплинам по выбору [Б1. В.ДВ.11].

Для эффективного изучения курса «Информационный менеджмент» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: Информационные системы и технологии, Методы и модели в экономике, Интеллектуальные системы и сети, Управление информационными системами, Управление данными и т.д.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Информационный менеджмент» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать системы управления информационными системами и технологиями с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Финансовый менеджмент» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Проектирование информационных систем;
- Проектный практикум;
- Информационная безопасность;
- Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий;
- Администрирование в информационных системах;
- Управление информационными системами и технологиями в экономике;
- Управление информационными ресурсами;
- Управление ИТ-сервисами и контентом и т.д.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: • понятие и сущность информационного менеджмента; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; • возможные способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; •

составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения ИС; • основные этапы жизненного цикла ИС и особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; • принципы стратегического и оперативного планирования ИС;

Уметь на теоретическом уровне: • анализировать систему управления для последующей автоматизации; • определять эффективность инвестиций в ИТ; • составлять бизнес-план автоматизации; • оценивать перспективы реорганизации и реинжиниринга системы управления предприятием; • организовывать управление эксплуатацией и сопровождением ИС;

Владеть основами теоретических методов и способов: выбора класса ИС для автоматизации процессов управления предприятием в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями; выбора ИС для конкретных применений на основании анализа бизнес-процессов и структуры информационных потоков на объекте автоматизации; организации стратегического и оперативного планирования ИС, а так же владеть навыками работы с учебной и научной литературой

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (5 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 5 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Тестовый контроль	6	6
Изучение отдельных тем дисциплины, выполнение индивидуальных занятий, выполнение домашних заданий и т.д.	14	28
Написание рефератов/докладов/эссе	10	10
Контрольная работа	6	6
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура дисциплины «Информационный менеджмент» состоит из 3 тем.

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Тема 1. «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»

Понятие организационной структуры управления. Качественная характеристика информационной системы предприятия, корпоративные информационные ресурсы. Информационное окружение лица, принимающего решение, его проблемное поле.

Распределение ИТ между лицами, принимающими решения, в зависимости от типа управленческой структуры.

Тема 2. «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»

Основы и сущность стратегического планирования в ИТ-среде. Фазы стратегического планирования (анализ окружения системы, анализ внутренней ситуации, разработка стратегий, организация стратегического планирования). Методы изучения внешней и внутренней среды. Разработка стратегии развития информационных технологий на предприятии.

Тема 3. «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»

Основные принципы структурных и объектно-ориентированных методов анализа. Функциональные и процессные модели «как есть» и «как должно быть». Определение структуры корпоративных информационных ресурсов. Модель «сущность-связь». Структурные методологии и CASE-средства. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная, по участкам, по направлениям, полная и комплексная автоматизация. Автоматизация снизу-вверх и сверху-вниз.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции и	практ занят.		
Тема 1. «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	2	-	12	14
Тема 2. «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	2	-	12	14
Тема 3. «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	2	-	12	14
Практикум		27		27
Зачет				
Итого	9	27	36	72
Всего	72/2			

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ Темы/ раздела дисциплины	Объем часов	Тема (содержание) лекции
1	Тема 1	2	Понятие организационной структуры управления. Качественная характеристика информационной системы предприятия, корпоративные информационные ресурсы. Информационное окружение лица, принимающего решение, его проблемное поле. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения, в зависимости от типа управленческой структуры.

2	Тема 2	2	Основы и сущность стратегического планирования в ИТ-среде. Фазы стратегического планирования (анализ окружения системы, анализ внутренней ситуации, разработка стратегий, организация стратегического планирования). Методы изучения внешней и внутренней среды. Разработка стратегии развития информационных технологий на предприятии.
3	Тема 3	2	Основные принципы структурных и объектно-ориентированных методов анализа. Функциональные и процессные модели «как есть» и «как должно быть». Определение структуры корпоративных информационных ресурсов. Модель «сущность-связь». Структурные методологии и CASE-средства. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная, по участкам, по направлениям, полная и комплексная автоматизация. Автоматизация снизу-вверх и сверху-вниз.
Всего:		9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ Темы/ раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия
1	Практикум	8	Практическое занятие № 1. Роль информационных ресурсов и технологий в менеджмент
2	Практикум	12	Практическое занятие № 2. Методологические основы применения информационных ресурсов и технологий в менеджменте
3	Практикум	7	Практическое занятие № 3. Интернет -технологии и ресурсы в менеджменте

2.2.3. Лабораторные работы

(учебным планом не предусмотрено)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Сущность и задачи информационного менеджмента.
2. Функции ИТ-менеджера на фирме-потребителе ИС.
3. Функции ИТ-менеджера на фирме-производителе ИС.
4. Особенности управления информационным процессом.
5. Особенности управления процессами создания новых знаний.
6. Информационное окружение ЛПР.
7. Понятие инструментальной и технологической среды.
8. Корпоративные информационные ресурсы.
9. Понятие организационной структуры.
10. Связь ФИТ с бизнес-процессом.
11. Приемы распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса.

12. Понятие риска ИС. Место риска ИТ среди управленческих рисков.
13. Классификация рисков ИС и методы их регулирования.
14. Функциональные возможности и структура информационных систем (MRP; MRPII; ERP; систем электронной коммерции).
15. Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения MRPII, ERP систем.
16. Функциональные возможности и структура информационных систем (DSS; MIS).
17. Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения DSS-систем.
18. Заказная, уникальная, тиражируемая ИС.
19. Адаптация ИС.
20. Способы приобретения ИС.
21. Преимущества и недостатки покупки ИС.
22. Преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком.
23. Преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами.
24. Преимущества и недостатки покупки и доработки ИС.
25. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем.
26. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных информационных систем.
27. Понятие и состав цены приобретения ИС.
28. Понятие совокупной стоимости владения ИС.
29. Влияние этапов жизненного цикла ИС на цену владения ИС.
30. Понятие качества ИС.
31. Общие требования к ИС.
32. Понятие жизненного цикла ИС.
33. Особенности каскадной, поэтапной и спиральной моделей жизненного цикла ИС.
34. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.
35. Модель требований к ИС.
36. Критерии выбора ИС.
37. Стратегическое планирование ИС.
38. Различие стратегического и оперативного планов автоматизации предприятий.
39. Оценка необходимости модернизации ИС.
40. Оценка эффективности инвестиций в ИТ.
41. Оценка предполагаемых последствий реорганизации.
42. Составление бизнес-плана автоматизации.
43. Особенности хаотичной автоматизации.
44. Особенности автоматизации по участкам.
45. Особенности автоматизации по направлениям.
46. Особенности комплексной автоматизации.
47. Управление программированием, тестированием и отладкой программного обеспечения ИС.
48. Стратегии и проблемы внедрения ИС и их особенности.
49. Методы преодоления сопротивления инновациям. Организация бесконфликтного внедрения ИС.
50. Проблемы эксплуатации и сопровождения ИС.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	«Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	Лекция	Лекция-визуализация, дискуссионное общение	2
Тема 2.	«Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	Лекция	Лекция-визуализация, дискуссионное общение	2
Тема 3.	«Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	Лекция	Лекция-визуализация, дискуссионное общение	2
Практикум (практическое занятие №2)	Методологические основы применения информационных ресурсов и технологий в менеджменте	Практическое занятие	Дискуссионное общение. Семинар в диалоговом режиме; Решение ситуационных задач; подготовка творческих работ: рефератов/эссе	12

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Подготовка творческих заданий.
5. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
6. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
7. Выполнение контрольной и домашней работы.
8. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел	Вид	Название (содержание) работы	Кол-во
--------	-----	------------------------------	--------

дисциплины (тема)	самостоятельной работы		часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей, подготовка творческих заданий, решение ситуационных задач, подготовка презентаций, подготовка к тестированию	Изучение темы: «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	12
Тема 2.	Самостоятельное изучение, подготовка творческих заданий, решение ситуационных задач, подготовка презентаций, подготовка к тестированию	Изучение темы: «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	12
Тема 3.	Самостоятельное изучение, подготовка творческих заданий, решение ситуационных задач, подготовка презентаций, подготовка к тестированию	Изучение темы: «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	12
ИТОГО			36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Информационный менеджмент», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие информационные технологии применяются в управлении? Функции и задачи информационного менеджмента? и т.д.);
 4. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 5. Тесты по курсу (с оценкой);
 6. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 7. Контрольные работы (с оценкой);
 8. Презентация докладов студента;
 9. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерная тематика ситуационных задач

1. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.
2. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
3. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры.
4. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.
5. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.
6. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения.
7. Организация управления.
8. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС.
9. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора.
10. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.
11. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ.
12. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях.
13. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.
14. Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации.
15. Оценка и анализ качества ИТ и ИС.
16. Задачи информационного менеджмента.
17. Управление капиталовложением в сфере информатизации.
18. Особенности использования ресурсов информационных систем.
19. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации.
20. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем.
21. Показатели эффективности информатизации.
22. Анализ затрат в сфере информатизация.
23. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов.
24. Информатизация как сфера правового регулирования.
25. Правовая специфика сферы информатизации.
26. Формирование технологической совместимости информационных ресурсов.
27. Организация защиты информационных систем.
28. Правонарушения в области технической защищенности систем.
29. Формирование технологической среды информационной системы
30. Развитие информационной системы и обеспечение ее обслуживания
31. Использование и эксплуатация информационных систем.
32. Формирование организационной структуры в области информатизации.
33. Формирование и обеспечение комплексной защищенности информационных ресурсов.
34. Факторы влияния на информационный менеджмент.
35. Тенденции развития организации обработки информации на предприятии.
36. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.
37. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
38. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры.
39. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.
40. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.
41. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения.

42. Организация управления.
43. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС.
44. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора.
45. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.
46. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ.
47. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях.
48. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.
49. Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации.
50. Оценка и анализ качества ИТ и ИС.
51. Задачи информационного менеджмента.
52. Оценка и анализ качества ИТ и ИС.
53. Задачи информационного менеджмента.
54. Управление капиталовложением в сфере информатизации.
55. Особенности использования ресурсов информационных систем.
56. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации.
57. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем.
58. Показатели эффективности информатизации.
59. Анализ затрат в сфере информатизации.
60. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов.
61. Правовая специфика сферы информатизации.
62. Формирование технологической совместимости информационных ресурсов.
63. Организация защиты информационных систем.
64. Правонарушения в области технической защищенности систем.
65. Формирование технологической среды информационной системы

Примерные тестовые задания

1. Информационный менеджмент (в) –

- а) свойство высокоструктурированной информации из объекта управления трансформироваться в субъект и влиять на информационную сферу влияния корпоративных информационных технологий.
- б) показатель управляемости процессами автоматизированного хранения информации в базах данных, надежности и валидности систем контроля и распределения доступа к данным.
- в) процесс предоставления нужной информации в нужном виде и в нужное время; информации, которая выделяется из данных, генерируемых сегодня многочисленными автоматизированными системами - бухгалтерскими, учетными, складскими и др.

2. Информационная система (а) –

- а) система обработки информации в совокупности с относящимися к ней ресурсами организации, такими, как: люди, технические и финансовые ресурсы, которая предоставляет и распределяет информацию.
- б) роботизированная система, построенная по принципу обратной афферентации, реляционной и объектноориентированной базе данных.
- в) автоматизированная система web-ресурсов, порталов и web-сервисов предназначенная для непрерывного обмена информацией между серверами.

3. Информационная сфера (б) –

- а) сфера контролируемая локальной сетью серверов и осуществляющая контроль над входящей и исходящей информацией и распределением доступа к ней.

б) совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений.

в) дифференцированная распределенная клиент-серверная система, существующая непосредственно в web пространстве. Является базовым сегментом ноосферы и отправной точкой развития информатизации социальных систем.

4. Информационная технология (а) –

а) совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства и регламентированного порядка их применения.

б) персональный компьютер в совокупности с периферийными устройствами и клиент-серверной структурой организацией информационного обмена.

в) технология разработки и выпуска информационных носителей для информационное обеспечения ноосферы.

5. Информационное общество (в) –

а) общество 21-го века, где персональный компьютер и средства сотовой связи объединились и создали высокотехнологичный симбиоз ноосферы.

б) общество, в котором информатика как наука обрела высшую ценность, а наиболее ценными продуктами стали продукты информатизации.

в) общество, в котором большинство работающих занято производством, сбором, хранением, переработкой и использованием информации, прежде всего в ее высшей форме – форме знаний.

6. Инновации (а) –

а) процесс, главной функцией которого является изменение.

б) свойства информационной системы, задача которой с определенной периодичностью выпускать новые партии продукта массового потребления информационного общества.

в) расширение информационной сферы влияния компании для снятия напряженности на рынке информационных товаров и услуг.

7. База данных (в) –

а) конструкт, основной источник появления бито-исчисляемых единиц, как сегментов, составляющих данные.

б) web-хранилище построенная на клиент-серверной технологии, основное назначение которого - хранить данные о посещаемости web-ресурсов и использовании web-сервисов.

в) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах их описания, хранения и использования.

8. Жизненный цикл (в) –

а) срок годности продукта информационной системы, включающий в себя совокупность кризисных периодов реструктуризации и инновации используемой в производстве информационной технологии.

б) один виток в замкнутом алгоритме существования информационной сферы, детерминированной запросами информационного общества.

в) последовательность типовых этапов, характеризующих состояние объекта (системы, изделия) с течением времени; например, создание – внедрение – сопровождение – ликвидация.

9. Операционная система (б) –

а) любая система (человек-машина, человек-человек, машина-машина) существующая по заданному алгоритму с целью выполнения операций в контексте жизненного цикла продукта информатизации.

б) совокупность программных средств, обеспечивающих управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также взаимодействие с пользователем.

в) роботизированная запрограммированная система с включенностью в web-технологии для управления реляционными и объектно-ориентированными базами данных.

10. Платформа (б) –

а) абстрактная информационная сфера, источник непрерывной генерации и распространения данных для информационного общества.

б) согласованная совокупность базовых вычислительных (компьютер) и программных (операционная система) средств.

в) информационная технология для создания новой информационной сферы на базе web-стандартов (HTML 5).

11. Процессор (б) –

а) оператор автоматизированного рабочего места либо роботизированного комплекса по управлению информатизацией процесса ИТ-коммуникации.

б) устройство ЭВМ, непосредственно выполняющее основные операции с данными и командами.

в) главный сервер в информационной системе связанных баз данных, отвечающий за отладку, распределение и установку процесса генерации данных.

12. Хост-компьютер (а) –

а) компьютер, включенный в состав сети Интернет в качестве одного из ее базовых компьютеров.

б) компьютер, не подключенный к сети Интернет, либо подключенный, но находящийся в режиме offline.

в) сверхмощный мультипроцессорный сервер способный заменить по производительности и быстродействию стандартную корпоративную компьютерную сеть.

13. Язык SQL (а) –

а) структурно упорядоченный язык, предназначенный для работы с базами данных.

б) экспериментальный язык информационных систем Интернет стандарта web 2.0. и HTML 5.

в) язык программирования с открытым исходным кодом созданный для замены устаревшего языка web-программирования PHP.

Примерная тематика рефератов /докладов/эссе

1. Управленческая информация. Ценность управленческой информации. Эффективность информационного менеджмента.
2. Информационная система предприятия. Архитектура и инфраструктура ИС.
3. Информационные технологии и информационный менеджмент.
4. Информационные процессы на предприятии.
5. Выработка, принятие и организация выполнения управленческих решений. Информационное обеспечение управленческой деятельности.
6. Классификация и характеристики информационных систем. Роль и задачи информационного менеджмента в различных ИС.
7. История и перспективы развития информационных систем. Изменение роли информационного менеджмента на различных этапах развития ИС

8. Структура и параметры рынка информационных продуктов и услуг. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в процессе взаимодействия с ИТ-рынком.
9. Автоматизация информационной системы предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазе обоснования создания АИС.
10. Автоматизация информационной системы предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазе создания АИС.
11. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазах внедрения и эксплуатации АИС.
12. Информационная безопасность предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в обеспечении информационной безопасности предприятия.
13. Кадровые и финансово-экономические аспекты информационного менеджмента.
14. Оперативное, тактическое и стратегическое управление информационными ресурсами предприятия.
15. Политика и законодательство в области охраны интеллектуальной собственности. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в соблюдении лицензионной чистоты использования ИТ на предприятии.
16. Классификация и характеристика ИТ-персонала предприятия. Роль, задачи и функции различных категорий ИТ-персонала.
17. Классификация и характеристика программных продуктов для автоматизации ИС предприятия.
18. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента на производственных предприятиях.
19. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента на предприятиях торговли.
20. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента в учреждениях.
21. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента в проектно-конструкторских организациях.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр., эссе -1-2 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета, включающего в себя теоретические вопросы, ситуационные задачи.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;

- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Балдин К.В Информационные технологии в менеджменте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К. В. Балдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат).
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2. Дополнительная литература

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент : учебное пособие / А.С. Гринберг, И.А. Король. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 415 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр.: с. 292-295. - ISBN 5-238-00614-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114421>
3. Информационный менеджмент : учебное пособие / под ред. Е.Н. Барикаев, Г.Г. Чараев. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 360 с. - ISBN 978-5-238-02328-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119528>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.garant.ru/>
2. Электронная библиотека www.biblioclub.ru
3. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем (ИС), основным приемам менеджмента для каждого этапа жизненного цикла ИС на фирмах-производителях и фирмах-потребителях.

Задачами учебной дисциплины являются: изучение теоретических, методологических и практических проблем управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; изучение принципов стратегического и оперативного планирования в сфере ИТ; изучение преимуществ и недостатков различных способов автоматизации управления предприятием.

Рабочая программа по дисциплине «Информационный менеджмент» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части дисциплинам по выбору [Б1. В.ДВ.11].

Для эффективного изучения курса «Информационный менеджмент» студенты должны иметь остаточные знания по следующим дисциплинам: Информационные системы и технологии, Методы и модели в экономике, Интеллектуальные системы и сети, Управление информационными системами, Управление данными и т.д. «Финансовый менеджмент» является предшествующей для следующих дисциплин: Проектирование информационных систем; Проектный практикум; Информационная безопасность; Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий; Администрирование в информационных системах; Управление информационными системами и технологиями в экономике; Управление информационными ресурсами; Управление ИТ-сервисами и контентом и т.д.

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать*: • понятие и сущность информационного менеджмента; преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем; • возможные способы приобретения ИС, их преимущества и недостатки; • составляющие цены приобретения и совокупной стоимости владения ИС; • основные этапы жизненного цикла ИС и особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; • принципы стратегического и оперативного планирования ИС. *Уметь на теоретическом уровне*: • анализировать систему управления для последующей автоматизации; • определять эффективность инвестиций в ИТ; • составлять бизнес-план автоматизации; • оценивать перспективы реорганизации и реинжиниринга системы управления предприятием; • организовывать управление эксплуатацией и сопровождением ИС. *Владеть основами теоретических методов и способов*: выбора класса ИС для автоматизации процессов управления предприятием в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями; выбора ИС для конкретных применений на основании анализа бизнес-процессов и структуры информационных потоков на объекте автоматизации; организации стратегического и оперативного планирования ИС, а так же владеть навыками работы с учебной и научной литературой

Содержание дисциплины «Информационный менеджмент» включает в себя: Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления, Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные, практические занятия, тестирование, самостоятельная работа студента, консультации, инновационные формы учебных занятий.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, тестирования, написание докладов и рефератов по предложенным темам, выполнение контрольной работы, промежуточный контроль – в форме зачета

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	24
7.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 ОПК-1 ПК-23	Тема 1. «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 2. «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	Текущий	Опрос, тестирование
	Тема 3. «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	текущий	Опрос, тестирование
ОК-7, ОПК-1, ПК - 23	Темы 1, 2, 3	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ОПК-1, ПК-23	Тема 1. «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	текущий	Опрос, тестирование	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено»
	Тема 2. «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	Текущий	Опрос, тестирование	
	Тема 3. «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	текущий	Опрос, тестирование	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ОПК-1, ПК-23	Темы 1, 2, 3, 4	Промеж уточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний

				<p>свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены
--	--	--	--	---

				<p>требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-7, ОПК-1, ПК-23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-3
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и задачи информационного менеджмента. 2. Функции IT-менеджера на фирме-потребителе ИС. 3. Функции IT-менеджера на фирме-производителе ИС. 4. Особенности управления информационным процессом. 5. Особенности управления процессами создания новых знаний. 6. Информационное окружение ЛПР. 7. Понятие инструментальной и технологической среды. 8. Корпоративные информационные ресурсы. 9. Понятие организационной структуры. 10. Связь ФИТ с бизнес-процессом. 11. Приемы распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса. 12. Понятие риска ИС. Место риска ИТ среди управленческих рисков. 13. Классификация рисков ИС и методы их регулирования. 14. Функциональные возможности и структура информационных систем (MRP; MRP II; ERP; систем электронной коммерции). 15. Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения MRP II, ERP систем. 16. Функциональные возможности и структура информационных систем (DSS; MIS). 17. Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения DSS-систем. 18. Заказная, уникальная, тиражируемая ИС. 19. Адаптация ИС. 20. Способы приобретения ИС. 21. Преимущества и недостатки покупки ИС. 22. Преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком. 23. Преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами. 24. Преимущества и недостатки покупки и доработки ИС. 25. Преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем.

	<p>26. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных информационных систем.</p> <p>27. Понятие и состав цены приобретения ИС.</p> <p>28. Понятие совокупной стоимости владения ИС.</p> <p>29. Влияние этапов жизненного цикла ИС на цену владения ИС.</p> <p>30. Понятие качества ИС.</p> <p>31. Общие требования к ИС.</p> <p>32. Понятие жизненного цикла ИС.</p> <p>33. Особенности каскадной, поэтапной и спиральной моделей жизненного цикла ИС.</p> <p>34. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.</p> <p>35. Модель требований к ИС.</p> <p>36. Критерии выбора ИС.</p> <p>37. Стратегическое планирование ИС.</p> <p>38. Различие стратегического и оперативного планов автоматизации предприятий.</p> <p>39. Оценка необходимости модернизации ИС.</p> <p>40. Оценка эффективности инвестиций в ИТ.</p> <p>41. Оценка предполагаемых последствий реорганизации.</p> <p>42. Составление бизнес-плана автоматизации.</p> <p>43. Особенности хаотичной автоматизации.</p> <p>44. Особенности автоматизации по участкам.</p> <p>45. Особенности автоматизации по направлениям.</p> <p>46. Особенности комплексной автоматизации.</p> <p>47. Управление программированием, тестированием и отладкой программного обеспечения ИС.</p> <p>48. Стратегии и проблемы внедрения ИС и их особенности.</p> <p>49. Методы преодоления сопротивления инновациям. Организация бесконфликтного внедрения ИС.</p> <p>50. Проблемы эксплуатации и сопровождения ИС.</p>
--	--

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-7, ОПК-1, ПК-23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-3
Вопросы	<p>1. Управленческая информация. Ценность управленческой информации. Эффективность информационного менеджмента.</p> <p>2. Информационная система предприятия. Архитектура и</p>

	<p>инфраструктура ИС.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Информационные технологии и информационный менеджмент. 4. Информационные процессы на предприятии. 5. Выработка, принятие и организация выполнения управленческих решений. Информационное обеспечение управленческой деятельности. 6. Классификация и характеристики информационных систем. Роль и задачи информационного менеджмента в различных ИС. 7. История и перспективы развития информационных систем. Изменение роли информационного менеджмента на различных этапах развития ИС 8. Структура и параметры рынка информационных продуктов и услуг. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в процессе взаимодействия с ИТ-рынком. 9. Автоматизация информационной системы предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазе обоснования создания АИС. 10. Автоматизация информационной системы предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазе создания АИС. 11. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера на фазах внедрения и эксплуатации АИС. 12. Информационная безопасность предприятия. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в обеспечении информационной безопасности предприятия. 13. Кадровые и финансово-экономические аспекты информационного менеджмента. 14. Оперативное, тактическое и стратегическое управление информационными ресурсами предприятия. 15. Политика и законодательство в области охраны интеллектуальной собственности. Роль, задачи и функции ИТ-менеджера в соблюдении лицензионной чистоты использования ИТ на предприятии. 16. Классификация и характеристика ИТ-персонала предприятия. Роль, задачи и функции различных категорий ИТ-персонала. 17. Классификация и характеристика программных продуктов для автоматизации ИС предприятия. 18. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента на производственных предприятиях. 19. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента на предприятиях торговли. 20. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента в учреждениях. 21. Специфические проблемы и задачи информационного менеджмента в проектно-конструкторских организациях. <p>** Требования по оформлению рефератов содержится в методических указаниях к самостоятельной работе студентов (учебно-методической документации дисциплины).</p>
--	---

5.3. Примерные задания для контрольных работ

Код компетенций	ОК-7, ОПК-1, ПК-23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-3
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. 2. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта. 3. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры. 4. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС. 5. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления. 6. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения. 7. Организация управления. 8. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС. 9. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора. 10. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС. 11. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ. 12. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях. 13. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент. 14. Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации. 15. Оценка и анализ качества ИТ и ИС. 16. Задачи информационного менеджмента. 17. Управление капиталовложением в сфере информатизации. 18. Особенности использования ресурсов информационных систем. 19. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации. 20. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем. 21. Показатели эффективности информатизации. 22. Анализ затрат в сфере информатизации. 23. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов. 24. Информатизация как сфера правового регулирования. 25. Правовая специфика сферы информатизации. 26. Формирование технологической совместимости информационных ресурсов. 27. Организация защиты информационных систем. 28. Правонарушения в области технической защищенности систем.

	<p>29. Формирование технологической среды информационной системы</p> <p>30. Развитие информационной системы и обеспечение ее обслуживания</p> <p>31. Использование и эксплуатация информационных систем.</p> <p>32. Формирование организационной структуры в области информатизации.</p> <p>33. Формирование и обеспечение комплексной защищенности информационных ресурсов.</p> <p>34. Факторы влияния на информационный менеджмент.</p> <p>35. Тенденции развития организации обработки информации на предприятии.</p> <p>36. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.</p> <p>37. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.</p> <p>38. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры.</p> <p>39. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.</p> <p>40. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.</p> <p>41. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения.</p> <p>42. Организация управления.</p> <p>43. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС.</p> <p>44. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора.</p> <p>45. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.</p> <p>46. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ.</p> <p>47. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях.</p> <p>48. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.</p> <p>49. Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации.</p> <p>50. Оценка и анализ качества ИТ и ИС.</p> <p>51. Задачи информационного менеджмента.</p> <p>52. Оценка и анализ качества ИТ и ИС.</p> <p>53. Задачи информационного менеджмента.</p> <p>54. Управление капиталовложением в сфере информатизации.</p> <p>55. Особенности использования ресурсов информационных систем.</p> <p>56. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации.</p> <p>57. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем.</p> <p>58. Показатели эффективности информатизации.</p> <p>59. Анализ затрат в сфере информатизации.</p> <p>60. Проблема комплексной защищенности информационных ресурсов.</p> <p>61. Правовая специфика сферы информатизации.</p> <p>62. Формирование технологической совместимости информационных ресурсов.</p> <p>63. Организация защиты информационных систем.</p> <p>64. Правонарушения в области технической защищенности систем.</p>
--	---

	65. Формирование технологической среды информационной системы 66. Развитие информационной системы и обеспечение ее обслуживания 67. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. 68. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
--	---

5.4 Примерные тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-1, ПК-23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-3
Тесты	<p>1. Содержанию какого понятия соответствует следующее определение - процесс целенаправленного воздействия на объект - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент 2. Управление 3. Функция менеджмента <p>2. Содержание какого понятия отражает следующее определение - особый вид деятельности, который позволяет объединить усилия работников организации по достижению общей цели - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент 2. Управление 3. Функция менеджмента <p>3. Содержание какого понятия отражает следующее определение - совокупность приемов методов и средств осуществления управления - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент 2. Управление 3. Функция менеджмента <p>4. Содержание какого понятия отражает следующее определение - вид управленческой деятельности, который характеризуется однородностью целей, действий или объектов их приложения - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент 2. Функция менеджмента 3. Метод менеджмента <p>5. Какому понятию соответствует следующее определение - способ воздействия на объект управления - это?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент

	<p>2. Функция менеджмента 3. Метод менеджмента</p> <p>6. В системе управления организацией - субъект управления - это?</p> <p>1. Управляющая подсистема 2. Управляемая подсистема 3. Связующая подсистема</p> <p>7. В системе управления организацией - объект управления - это?</p> <p>1. Управляющая подсистема 2. Управляемая подсистема 3. Связующая подсистема</p> <p>8. В каком виде может реализовано в процессе управления управляющее воздействие?</p> <p>1. Приказ, распоряжение, указание 2. План, задание 3. Отчет 4. Данные контроля</p> <p>9. В каком виде может быть реализована в процессе управления обратная связь?</p> <p>1. Приказ, распоряжение, указание 2. План, задание 3. Отчет 4. Данные контроля</p> <p>10. Можно ли представить процесс управления в виде схемы, общей для всех организаций, предприятий, фирмы?</p> <p>1. Можно 2. Нельзя</p> <p>11. Что поступает в организацию из внешней среды?</p> <p>1. Цели 2. Информация 3. Ресурсы 4. Директивные указания 5. Отчетные данные</p> <p>12. Что поступает во внешнюю среду из организации?</p> <p>1. Информация 2. Ресурсы 3. Отчетные данные 4. Готовая продукция</p> <p>13. Что является результатом деятельности объекта управления?</p>
--	---

1. Информация
2. Функция управления
3. Готовая продукция организации
4. Управленческое решение

14. Что является результатом деятельности субъекта управления?

1. План, приказ, задание.
2. Управленческое решение.
3. Готовая продукция организации

15. Что является предметом труда работников управления?

1. Сырье, материалы
2. Готовая продукция
3. Информация
4. Ресурсы

16. Что является, продуктом труда менеджера?

1. Выполненная функция.
2. Решенная задача
3. Готовая продукция
4. Управленческое решение

17. Что такое организационное управление?

1. Управление производственными процессами
2. Управление технологическими процессами
3. Управление людьми
4. Функция управления

18. На какие изменения реагирует менеджмент, как система гибкого управления?

1. Во внешней среде
2. Во внутренней среде
3. Во внешней и внутренней среде

19. Какие составляющие включаются в среду прямого воздействия организации?

1. Поставщики
2. Конкуренты
3. Собственники
4. Научно-технические организации
5. Государственные органы

20. Что из ниже перечисленного принято считать элементами внутренней среды организации?

1. Цели
2. Персонал
3. Методы решения управленческих задач

4. Функции персонала
5. Структуру
6. Технологию
7. Управленческие решения

21. Происходят ли изменения в элементах внутренней среды организации в процессе ее функционирования?

1. Происходят
2. Не происходят
3. Происходят только в отдельных элементах

22. Что влияет на процесс принятия решений в организации?

1. Состояние внешней среды
2. Состояние внутренней среды
3. Решения зависят только от лиц, принимающих решения

23. Какие функции менеджмента отражают процесс разделения управленческого труда?

1. Общие
2. Специфические
3. Связующие
4. Социально-психологические

24. Какие из ниже перечисленных функций относятся к специфическим функциям управления?

1. Мотивация
2. Коммуникационные
3. Организация труда
4. Общее руководство
5. Оперативное управление

25. Какие функции обеспечивают взаимосвязь и взаимодействие между элементами системы управления организацией?

1. Планирование
2. Организация
3. Мотивация
4. Коммуникационные

26. Какие функции обеспечивают координацию действий подчиненных руководителю лиц и подразделений?

1. Планирование
2. Организация.
3. Общее руководство
4. Мотивация
5. Контроль

27. Какие из перечисленных функций менеджмента базируются на

потребностях и интересах работников?

1. Планирование
2. Организация
3. Мотивация
4. Контроль
5. Руководство

28. Какие из перечисленных функций менеджмента позволяют установить цели организации и обеспечить их выполнение?

1. Планирование
2. Организация
3. Контроль
4. Мотивация

29. Какие из перечисленных функций менеджмента позволяют выявить отклонения, возникающие в процессе функционирования организации?

1. Планирование
2. Организация
3. Контроль
4. Мотивация

30. Для чего предназначена организационная структура управления?

1. Для установления целей организации
2. Для обеспечения единства действия всех элементов организации
3. Для стимулирования действий работников организации

31. Что характеризует организационную структуру управления?

1. Уровни управления
2. Звенья управления
3. Виды ответственности
4. Связи между звеньями
5. Тип руководства

32. Какие звенья выделяют в организационной структуре управления?

1. Производственные
2. Линейные
3. Функциональные
4. Технологические

33. Что представляет собой уровень управления?

1. Вид ответственности
2. Вид руководства
3. Степень подчиненности и ответственности
4. Вид подчиненности

34. Что представляет собой управления?

1. Степень подчиненности и ответственности
2. Обособленную ячейку структуры
3. Элемент структуры, выполняющий одну или несколько специфических функций.
4. Ячейку, выполняющую одну из общих функций менеджмента

35. Какие связи существуют между звеньями в организационной структуре управления?

1. Вертикальные
2. Горизонтальные
3. Функциональные
4. Линейные
5. Смешанные

36. Что характеризуют линейные вертикальные связи организационной структуры?

1. Наличие совместно решаемых звеньями задач
2. Подчиненность и ответственность по всем вопросам
3. Подчиненность в рамках определенной функции

37. Что характеризуют функциональные вертикальные связи организационной структуры управления?

1. Наличие совместно решаемых звеньями задач
2. Подчиненность и ответственность по всем вопросам
3. Подчиненность в рамках определенной функции

38. Что характеризуют горизонтальные связи организационной структуры управления?

1. Наличие совместно решаемых звеньями задач
2. Подчиненность и ответственность по всем вопросам
3. Подчиненность в рамках определенной функции

39. Как могут быть связаны между собой функциональные звенья в организационной структуре управления?

1. Вертикальными связями
2. Горизонтальными связями
3. Функциональными связями
4. Связями координации и кооперации
5. Связями подчиненности и ответственности

40. Как могут быть связаны между собой линейные звенья в организационной структуре управления?

1. Вертикальными связями
2. Горизонтальными связями
3. Функциональными связями
4. Линейными связями

5. Связями координации и кооперации
6. Связями подчиненности и ответственности

41. Какие специфические функции выполняют линейные руководители?

1. Общее руководство
2. Оперативное управление
3. Техничко-экономическое планирование и прогнозирование
4. Организацию труда и заработной платы

42. Какие специфические функции выполняют линейные звенья структуры?

1. Оперативное управление
2. Общее руководство
3. Техничко-экономическое планирование и прогнозирование
4. Организацию труда и заработной платы

43. Какие специфические функции выполняют функциональные звенья структуры?

1. Общее руководство
2. Оперативное управление
3. Техничко-экономическое планирование и прогнозирование.
4. Организацию труда и заработной платы
5. Бухгалтерский учет

44. Какие организационные структуры следует отнести к структурам механического типа?

1. Линейные
2. Линейно-штабные
3. Линейно-функциональные
4. Дивизиональные
5. Матричные

45. Какие типовые организационные структуры следует отнести к структурам органического типа?

1. Линейно-штабные
2. Линейно-функциональные
3. Дивизиональные
4. Матричные
5. Проектные.

46. Какие методы традиционно выделяют в менеджменте?

1. Экономические
2. Бюрократические
3. Административные
4. Социально-психологические
5. Демократические

47. Что можно отнести к инструментам экономических методов менеджмента?

1. Директивные показатели
2. Планы.
3. ГОСТы
4. Приказы
5. Экономические рычаги воздействия

48. Что можно отнести к инструментам организационно-распорядительных методов менеджмента?

1. Регламенты
2. Нормы и нормативы
3. Приказы и распоряжения
4. ГОСТы
5. Системы материального стимулирования
6. Должностные инструкции

49. Что представляет собой норма управляемости?

1. Регламент
2. Приказ
3. Технологический норматив
4. Организационный норматив.
5. Технический норматив

50. Что представляет собой «Положение об отделе»?

1. Регламентирующий документ
2. Приказ
3. Технологический норматив
4. Организационный норматив

51. Что характеризует стиль руководства?

1. Схему подчиненности и ответственности
2. Форму взаимоотношений руководителей и подчиненных
3. Связь кооперации и координации

52. Инструментом каких методов менеджмента является стиль руководства?

1. Экономических
2. Административных
3. Социально-психологических
4. Правовых

53. Что отражено в «управленческой решетке Блейка-Моутона»?

1. Матричная структура
2. Стиль руководства
3. Связь между звеньями структуры

54. Что характеризует стиль руководства в «управленческой решетке Блейка Моутона»?

1. Заботу руководителя о производстве
2. Личные интересы руководителя
3. Заботу руководителя о работниках организации

55. Какие психологические факторы влияют на работника организации?

1. Внутренние
2. Внешние
3. Производственные
4. Непроизводственные

56. Какие психологические методы может использовать руководитель для управления группой, отделом?

1. Методы формирования психологического климата в коллективе
2. Методы поощрения
3. Методы наказания
4. Методы профессионального отбора и обучения

57. Какой функцией менеджмента является делегирование полномочий?

1. Общей
2. Специфической
3. Социально-психологической
4. Связующей

58. Что представляет собой делегирование полномочий?

1. Передачу полномочий
2. Передачу ответственности
3. Передачу полномочий и ответственности

59. Что представляет собой цель?

1. Желаемый результат деятельности организации
2. Желаемое состояние организации
3. Количественный или качественный показатель деятельности
4. Желаемый результат деятельности работника организации

60. В каком виде могут быть представлены цели организации?

1. Словесной формулировкой
2. Формулами
3. Количественными показателями
4. Качественными показателями
5. «Деревом целей»

61. Как могут быть сформулированы цели в «дереве целей»?

1. По отдельным объектам
2. По отдельным исполнителям
3. По отдельным задачам
4. По функциональным областям деятельности организации

62. В какой из школ менеджмента были впервые выделены управленческие функции?

1. Школа научного управления
2. Административная или классическая школа управления
3. Школа человеческих отношений и школа поведенческих наук
4. Школа науки управления или математическая школа управления

63. В какой из школ менеджмента были впервые сформулированы принципы управления?

1. Школа научного управления
2. Административная или классическая школа управления
3. Школа человеческих отношений и школа поведенческих наук
4. Школа науки управления или математическая школа управления

64. В какой из школ менеджмента были впервые использованы приемы управления межличностными отношениями?

1. Школа научного управления
2. Административная или классическая школа управления
3. Школа человеческих отношений и школа поведенческих наук
4. Школа науки управления или математическая школа управления

65. Какие существуют подходы к менеджменту?

1. Процессный
2. Системный
3. Ситуационный
4. Динамический

66. Какие методы используются в самоменеджменте для планирования рабочего времени менеджера?

1. Метод «Дельфы»
2. Метод «Альпы»
3. Метод «дерева целей»

67. Является ли конкретный количественный или качественный результат деятельности организации критерием эффективности менеджмента?

1. Является
2. Не является

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-1, ПК-23 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 1. «Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 2. «Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления»	Текущий	Опрос, тестирование
	Тема 3. «Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента»	текущий	Опрос, тестирование

5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7, ОПК-1, ПК-23				
Быть готов решать профессиональную задачу: применение	Не достаточно Быть готов решать профессиональную	Достаточно Быть готов решать профессиональную	Полно Быть готов решать профессиональную	Углубленно Быть готов решать профессиональную

системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	ю задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Балдин К.В Информационные технологии в менеджменте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / К. В. Балдин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат).
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2. Дополнительная литература

1. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 263 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Гринберг, А.С. Информационный менеджмент : учебное пособие / А.С. Гринберг, И.А. Король. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 415 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр.: с. 292-295. - ISBN 5-238-00614-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114421>
3. Информационный менеджмент : учебное пособие / под ред. Е.Н. Барикаев, Г.Г. Чараев. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 360 с. - ISBN 978-5-238-02328-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119528>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.garant.ru/>
2. Электронная библиотека www.biblioclub.ru
3. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

2. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Учебный курс призван дать представление об основных этапах и содержании научно-технической истории России с древнейших времен до наших дней. Предметом изучения дисциплины «История науки и техники» являются исторические этапы эволюции научно-технического прогресса общества. Знание истории и современного состояния науки позволит специалисту определить перспективные направления развития техники, технологии и производства. Реализация в ходе обучения этих и ряда других задач призвана способствовать критическому осмыслению студентами ранее пройденного материала, углубить их представления об экономике как сложной системе.

Основной целью дисциплины «История науки и техники» является изучение основных исторических этапов развития науки и техники (античность, средневековье, новое время, современность) для формирования у учащихся научного мировоззрения, получение ими целостного представления о развитии науки и техники как историко-культурного явления и расширение их общей эрудиции.

Знание истории развития науки и техники расширяет кругозор специалиста, подсказывает исторические аналогии (как решались подобные проблемы в прошлом), позволяя правильно оценить направления технического прогресса. Кроме того, изучение развития науки и техники позволяет выявить общие приемы научного познания и закономерности творческого мышления, полезные для решения многих научно-технических проблем.

В процессе изучения дисциплины студенты овладевают практическими навыками сравнительного анализа форм и методов инженерного поиска на соответствующих исторических этапах. Знание истории и современного состояния науки позволит специалисту определить перспективные направления развития техники, технологии и производства.

Эта цель достигается посредством решения следующих

задач:

- ✓ освоение знаний в виде общих понятий об инфраструктуре и ее место в экономике государства, формирование комплексного видения основных этапов становления и трансформации технической научной мысли,
- ✓ знакомство и овладение профессиональной терминологией.

В процессе изучения дисциплины студенты овладевают практическими навыками сравнительного анализа форм и методов инженерного поиска на соответствующих исторических этапах.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина «История науки и техники» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1

Дисциплина составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Курс дисциплины «История науки и техники» опирается на знания студентов, полученные ими в рамках дисциплины «История» общеобразовательной школы.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «История науки и техники» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,

- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

2.2.3. «История науки и техники» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Культурология

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.

Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.

Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	18	18
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	18	18
Переработка лекционного материала	4	4
Подготовка к практическим занятиям.	6	6
Выполнение домашних заданий		
Другие формы текущего контроля	4	4
Реферат	2	2
Тестовый контроль	2	2
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	36 / 1	36 / 1

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «История науки и техники» состоит из 6 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.

Научно-технический прогресс – основная движущая сила истории человечества. Уровень технического развития и его влияние на образ жизни человеческого общества. Фундаментальные открытия. Влияние развития техники и технологии на ход исторического процесса.

Уровень знаний и умений первобытной эпохи. Приспособления для охоты и рыболовства. Доместикация растений. Технология древнего земледелия. Орудия труда земледельцев. Социальные последствия освоения земледелия. Освоение скотоводства. Развитие кочевничества.

Ирригационное земледелие в Древнем Египте и Месопотамии. Технология ирригационного земледелия. Крупномасштабные ирригационные и строительные работы. Возведение храмов и пирамид. Технология строительства в Египте, Вавилонии, Китае. Изобретение гончарного круга, ткацкого станка. Технология получения железа сыродутным способом. Массовое производство железных орудий.

Письменность древних цивилизаций. Начала математических знаний. Появление календаря. Зарождение астрономии. Мореплавание. Наука и техника Индии и Китая.

Тема 2. Научная и техническая культура античного мира.

Технические достижения древних греков. Бронзовое литье. Первые механизмы: блок, ворот, полиспаст. Военная техника: баллисты, катапульты. Создание триеры. Развитие научных представлений (Пифагор, Аристарх Самосский, Геродот, Гиппократ). Греческая философия. Платон, Аристотель. Эллинистический период. Александрийский Мусей. Геометрия Евклида. Астрономия и география Птолемея. Архимед. Рождение механики. Достижения в морском деле. Фаросский маяк. Римский период. Строительная техника. Изобретение бетона. Строительство дорог, мостов. Юлианский календарь. Достижения медицины, химии, математики.

Тема 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.

Гибель античного мира. Византия-хранительница древних знаний. Работы по восстановлению древних рукописей. Греческий огонь. Строительство. Научные достижения в арабском мире. «Дом науки» в Багдаде. Переводы греческих манускриптов. Заимствование строительной техники. «Канон врачебной науки» Ибн Сины. Ал-Хорезми и введение десятичных цифр. Европа в Средневековье. Варварское нашествие и культурный упадок. Церковь- хранительница античных знаний. Монастырские школы. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках. Распространение водяных и ветряных мельниц. Сукновальни, лесопилки. Развитие образования.

Культурное влияние Византии. Греческие ученые в Италии. Создание «Академии» во Флоренции. Достижения в строительстве. Деятельность Брунеллески, Микеланджело. Изобретения Леонардо да Винчи. Развитие военной техники. Распространение огнестрельного оружия. Доменный процесс получения чугуна. Великие географические открытия. Путешествия Колумба, Магеллана, Васко да Гама. Агротехническая революция как следствие открытия Америки. Выращивание кукурузы, картофеля, какао. Распространение сахарного тростника, чая, кофе, хлопка.

Тема 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.

Астрономические законы Кеплера. Галилей и его вклад в развитие физики и астрономии. Работы Торричелли по гидромеханике. Начало академической науки. Основание Французской Академии. Лондонское королевское общество. Работы Гука, Бойля, Галлея, Гюйгенса,

Мариотта. Открытия Исаака Ньютона. Создание Академии наук в Берлине и России. Работы Леонарда Эйлера. Деятельность М.В. Ломоносова. Исследование теплоты и энергии, цикл Карно, создание паровой машины. Электричество. Эксперименты Кулона, Вольты. Основание научной химии (Лавуазье). Переход от ручного труда к машинному производству, изобретение прядильной, мукомольной машины, ткацкого станка. Создание фундамента классической физики, математическая электростатика и магнитостатика (Лаплас, Пуассон), электродинамика (Ампер). Возникновение термодинамики, кинетической теории газа и теории электромагнитного поля (Клаузиус, Томсон, Максвелл). Развитие биологии. Идеи эволюции Дарвина.

Тема 5. Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.

Изменение представлений о природе света, о соотношении между пространством, временем. Открытие электрона. Явление радиоактивности. Боровская модель атома. Овладение ядерной энергией. Атомная бомба, атомная энергетика. Квантовая теория. Возникновение теории относительности (Эйнштейн, 1916). Становление кибернетики. Квантово-релятивистская картина мира.

Тема 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.

Достижения физики. Расщепление атома. Атомная и водородная бомба. Новая квантовая теория. Развитие техники. Электрификация. Развитие авиации. Радиовещание. Радиолокация. Начало телевидения. Ракетная техника. Атомная энергетика. Реакторы на быстрых нейтронах. Управляемый термоядерный синтез. Радиоэлектроника. Полупроводники. Лазеры. Электронно-вычислительные машины. Персональные компьютеры. Информатика. Космические исследования. Первые спутники. Полет Гагарина. Высадка на Луну. Биотехнологии. Расшифровка ДНК. Генная инженерия. Клонирование. Современные технологии в медицине.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	1	2	3	6
Научная и техническая культура античного мира.	1	2	3	6
Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	1	2	3	6
Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	1	2	3	6
Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.	1	2	3	6
Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	1	2	3	6
Зачет				
ИТОГО	6	12	18	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	1	Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.
2	2	1	Научная и техническая культура античного мира.
3	3	1	Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.
4	4	1	Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.
5	5	1	Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.
6	6	1	Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.
Итого:		6	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	2	Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.
2	2	2	Научная и техническая культура античного мира.
3	3	2	Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.
4	4	2	Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.
5	5	2	Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.
6	6	2	Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.
Итого:		12	

2.2.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

- 1 Роль науки и техники в истории человечества.
- 2 Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества.
- 3 Социальные последствия освоения земледелия.
- 4 Освоение скотоводства.
- 5 Социальные последствия развития кочевничества.
- 6 Ирригационное земледелие.
- 7 Социальные последствия появления ирригационного земледелия.
- 8 Появление металлургии железа (II век до н.э.).
- 9 Научные представления древних цивилизаций. Появление письменности.
- 10 Наука и техника древней Индии.
- 11 Наука и техника древнего Китая.
- 12 Технические достижения древних греков.
- 13 Научные достижения древних греков.

- 14 Научные и технические достижения эллинистического периода.
- 15 Научные и технические достижения римского периода.
- 16 Византия и Восток в период раннего Средневековья.
- 17 Европа в раннее Средневековье.
- 18 Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках.
- 19 Начало европейского Возрождения.
- 20 Великие географические открытия в период Возрождения.
- 21 Научная революция XVII века.
- 22 Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера.
- 23 Начало академической науки. Кольбер и основание Французской Академии. Учреждение Российской Академии наук.
- 24 Эпоха мануфактурной промышленности.
- 25 Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова.
- 26 Создание голландского флайта. Завоевание Голландией господства на морях.
- 27 Военно-технические достижения мануфактурного периода. Создание шведской гаубицы. Уральская металлургия и развитие русской артиллерии.
- 28 Появление линейных кораблей. Эпоха войн за преобладание на морях.
- 29 Механизация текстильной промышленности. «Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта.
- 30 Использование паровой машины на транспорте. Изобретение парохода и паровоза.
- 31 Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь.
- 32 Социальные последствия промышленной революции (XVIII – XIX в.).
- 33 Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа.
- 34 Развитие термодинамики. Сади Карно: принцип обратимости тепла и работы.
- 35 Рождение электродинамики. Фарадей и Максвелл – основоположники учения об электрическом и магнитном поле.
- 36 Практические применения электричества. Телеграф, дуговая лампа, лампа накаливания.
- 37 Разработка атомистической теории. Дж. Дальтон. Закон Авогадро.
- 38 Д.И. Менделеев и периодическая система элементов.
- 39 Дарвин и учение о происхождении видов. Естественный отбор.
- 40 Рождение генетики. Г. Мендель.
- 41 Математический аппарат механики и физики. Развитие дифференциального и интегрального исчисления. Теория вероятностей.
- 42 Наступление века электричества. Динамо-машины, электродвигатели. Электростанции.
- 43 Паровые турбины. Двигатели внутреннего сгорания.
- 44 Химические технологии. Искусственные материалы. Целлулоид, карболит, искусственный шелк. Синтетический каучук.
- 45 Строительная техника. Железобетон. Использование железных и стальных конструкций. Эйфелева башня. Бруклинский мост.
- 46 Железнодорожное строительство. Магистраль Берлин-Багдад. Транссибирская магистраль.
- 47 Появление автотранспорта. Первые автомобили Бенца и Даймлера.
- 48 Появление авиации. Аэропланы с двигателями внутреннего сгорания. Братья Райт.
- 49 . Развитие телеграфа. Изобретение телефона. Изобретение радио. Попов и Маркони.
- 50 Развитие фотографии. Граммофон. Возникновение кинематографа.
- 51 Теория относительности. А. Эйнштейн.
- 52 Квантовая теория. М. Планк.

- 53 Достижения физики. Н. Бор. Теория спектров.
 54 Космические исследования.
 55 Атомная энергетика. Термоядерные исследования.
 56 Биотехнологии. Генная инженерия. Клонирование.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	Лекция	Мастер-класс дискуссия	1
Тема 2.	Научная и техническая культура античного мира.	Лекция	Практическая в диалоговом режиме	1
Тема 1.	Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2
Тема 2	Научная и техническая культура античного мира.	Практич. занятие	Опрос, тестирование	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
4. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
5. Выполнение контрольной и домашней работы.
6. Решение тестовых заданий.
7. Подготовка к практическим занятиям.
8. Написание рефератов.

3.2. Содержание СРС

Номер раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
Семестр № 1		
1,2,3,4,5,6	Переработка лекционного материала	4
1,2,3,4,5,6	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение домашних заданий	6
1,2,3,4,5,6	Другие формы текущего контроля	4
1,2,3,4,5,6	Реферат	2
1,2,3,4,5,6	Тестовый контроль	2
Итого часов		18

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

1. Каковы основные подходы к анализу научного знания? В чем их отличия?
2. Какие задачи ставит перед собой философия при анализе науки?
3. Каковы основные этапы развития истории и методологии науки?
4. В чем основные достижения античной архаической науки?
5. Перечислите социокультурные основания зарождения научно-теоретического способа мышления.
6. Какова роль философии в становлении науки Нового времени?
7. Какую роль сыграл кризис в физике конца XIX в. в развитии науки XX в.?
8. Как изменилось место науки в развитии общества в результате научно-технической революции?
9. Что такое сциентизм и антисциентизм?
10. Как соотносятся научно-технический прогресс и развитие общества?
11. Какова роль личности в научном познании?
12. Каковы основные характеристики рационализма и эмпиризма как идеалов научного знания?
13. В чем заключается принцип верифицируемости как критерия научного знания?
14. Каково основание деления наук на науки о природе и науки о культуре?
15. Назовите основные уровни научного исследования.
16. Что такое научный факт?
17. Каковы основные познавательные функции науки?
18. Что такое методология научного исследования?
19. Назовите основные методологические программы XX в.
20. Каковы основные методы научного познания?
21. Что такое кумулятивистская концепция развития науки и каковы ее основные представители?
22. В чем состоит концепция роста научного знания К.Поппера?
23. Каковы основные характеристики развития науки в концепции Т.Куна?
24. Как понимается истина в классической науке?
25. Сформулируйте основные концепции истины неклассической философии науки.
26. Каковы основные тенденции формирования науки будущего?
27. Каковы характеристики основных типов научных сообществ?

3.4. Примерный перечень тем рефератов (докладов)

1. Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества.
2. Социальные последствия освоения земледелия.
3. Освоение скотоводства.
4. Социальные последствия развития кочевничества.
5. Ирригационное земледелие.
6. Социальные последствия появления ирригационного земледелия.
7. Появление металлургии железа (II век до н.э.).
8. Научные представления древних цивилизаций. Появление письменности.
9. Наука и техника древней Индии.
10. Наука и техника древнего Китая.
11. Технические достижения древних греков.
12. Научные достижения древних греков.
13. Научные и технические достижения эллинистического периода.
14. Научные и технические достижения римского периода.
15. Византия и Восток в период раннего Средневековья.
16. Европа в раннее Средневековье.
17. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках.

18. Начало европейского Возрождения.
19. Великие географические открытия в период Возрождения.
20. Научная революция XVII века.
21. Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера.
22. Начало академической науки. Кольбер и основание Французской Академии. Учреждение Российской Академии наук.
23. Эпоха мануфактурной промышленности.
24. Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова.
25. Создание голландского флайта. Завоевание Голландией господства на морях.
26. Военно-технические достижения мануфактурного периода. Создание шведской гаубицы. Уральская металлургия и развитие русской артиллерии.
27. Появление линейных кораблей. Эпоха войн за преобладание на морях.
28. Механизация текстильной промышленности. «Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта.
29. Использование паровой машины на транспорте. Изобретение парохода и паровоза.
30. Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь.
31. Социальные последствия промышленной революции (XVIII – XIX в.).
32. Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа.
33. Развитие термодинамики. Сади Карно: принцип обратимости тепла и работы.
34. Рождение электродинамики. Фарадей и Максвелл – основоположники учения об электрическом и магнитном поле.
35. Практические применения электричества. Телеграф, дуговая лампа, лампа накаливания.
36. Разработка атомистической теории. Дж. Дальтон. Закон Авогадро.
37. Д.И. Менделеев и периодическая система элементов.
38. Дарвин и учение о происхождении видов. Естественный отбор.
39. Рождение генетики. Г. Мендель.
40. Математический аппарат механики и физики. Развитие дифференциального и интегрального исчисления. Теория вероятностей.
41. Наступление века электричества. Динамо-машины, электродвигатели. Электростанции.
42. Паровые турбины. Двигатели внутреннего сгорания.
43. Химические технологии. Искусственные материалы. Целлулоид, карболит, искусственный шелк. Синтетический каучук.
44. Строительная техника. Железобетон. Использование железных и стальных конструкций. Эйфелева башня. Бруклинский мост.
45. Железнодорожное строительство. Магистраль Берлин-Багдад. Транссибирская магистраль.
46. Появление автотранспорта. Первые автомобили Бенца и Даймлера.
47. Появление авиации. Аэропланы с двигателями внутреннего сгорания. Братья Райт.
48. Развитие телеграфа. Изобретение телефона. Изобретение радио. Попов и Маркони.
49. Развитие фотографии. Граммофон. Возникновение кинематографа.
50. Теория относительности. А. Эйнштейн.
51. Квантовая теория. М. Планк.
52. Достижения физики. Н. Бор. Теория спектров.
53. Космические исследования.
54. Атомная энергетика. Термоядерные исследования.
55. Биотехнологии. Генная инженерия. Клонирование.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Бабайцев А.В. История науки и техники: конспект лекций /– Ростов н/Д: Феникс, 2013.- 173 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. История науки и техники : учебное пособие / Н.Е. Руденко, Е.В. Кулаев, С.А. Овсянников, С.П. Горбачев ; Ставропольский государственный аграрный университет. - Изд. 2-е, доп. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 60 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438675>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. <http://physica-vsem.narod.ru> “Физика для всех”: сайт Сергея Ловягина. Для учащихся: описания самодельных приборов, интересные рассказы о физиках и физике, рисунки учеников и их размышления, а также юмор. Для учителей: концепция преподавания физики в классах гуманитарной ориентации, описания простых и наглядных экспериментов, идеи для проведения уроков и проектов.
2. <http://www.scph.mipt.ru> Разработки фирмы "Физикон". "Физика в картинках", "Открытая физика" и "Открытая математика".
3. <http://www.school-colection.edu.ru> Портал цифровых образовательных ресурсов.
4. http://center.fio.ru/method/RESOURCES/KAVTREV/11/FIZ/OP_metod.htm Методика работы с компьютерными курсами «Открытая физика» и «Физика в картинках». А. Ф. Кавтрев.
5. <http://top.izmiran.rssi.ru/lyceum/main/teachers/popov/pract.htm> Практикумы по компьютерному моделированию: модельный компьютерный эксперимент в углубленном курсе физики. Попов М. В.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«История науки и техники»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «История науки и техники» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурных компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации. Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам. Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука; Научная и техническая культура античного мира; Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени; Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке; Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков; Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 4 часа, 26 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.

Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.

Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции и (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Научная и техническая культура античного мира.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование)
ОК-7	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 2. Научная и техническая культура античного мира.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Реферат
	ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX- начала XX веков.	текущий	реферат
	ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
ОК-6 ОК-7	ТЕМЫ 1-6	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 6	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено»
	ТЕМА 2. Научная и техническая культура античного мира.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX-начала XX веков.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>
	ТЕМА 2. Научная	текущий	Опрос	

и техническая культура античного мира.		(тестирование), реферат	– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование)	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно.
ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX-начала XX веков.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование)	Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и

				<p>логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-6 ОК-7	Темы 1-6	промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные

				<p>суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной
--	--	--	--	--

				<p>работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Роль науки и техники в истории человечества. 2 Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества. 3 Социальные последствия освоения земледелия. 4 Освоение скотоводства. 5 Социальные последствия развития кочевничества. 6 Ирригационное земледелие. 7 Социальные последствия появления ирригационного земледелия. 8 Появление металлургии железа (II век до н.э.). 9 Научные представления древних цивилизаций. Появление письменности. 10 Наука и техника древней Индии. 11 Наука и техника древнего Китая. 12 Технические достижения древних греков. 13 Научные достижения древних греков. 14 Научные и технические достижения эллинистического периода. 15 Научные и технические достижения римского периода. 16 Византия и Восток в период раннего Средневековья. 17 Европа в раннее Средневековье. 18 Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках. 19 Начало европейского Возрождения. 20 Великие географические открытия в период Возрождения. 21 Научная революция XVII века. 22 Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера. 23 Начало академической науки. Кольбер и основание Французской Академии. Учреждение Российской Академии наук. 24 Эпоха мануфактурной промышленности. 25 Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова. 26 Создание голландского флайта. Завоевание Голландией господства на морях. 27 Военно-технические достижения мануфактурного периода. Создание шведской гаубицы. Уральская металлургия и развитие русской артиллерии. 28 Появление линейных кораблей. Эпоха войн за преобладание на морях. 29 Механизация текстильной промышленности. «Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта. 30 Использование паровой машины на транспорте. Изобретение парохода и паровоза. 31 Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь.

	<p>32 Социальные последствия промышленной революции (XVIII – XIX в.).</p> <p>33 Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа.</p> <p>34 Развитие термодинамики. Сади Карно: принцип обратимости тепла и работы.</p> <p>35 Рождение электродинамики. Фарадей и Максвелл – основоположники учения об электрическом и магнитном поле.</p> <p>36 Практические применения электричества. Телеграф, дуговая лампа, лампа накаливания.</p> <p>37 Разработка атомистической теории. Дж. Дальтон. Закон Авогадро.</p> <p>38 Д.И. Менделеев и периодическая система элементов.</p> <p>39 Дарвин и учение о происхождении видов. Естественный отбор.</p> <p>40 Рождение генетики. Г. Мендель.</p> <p>41 Математический аппарат механики и физики. Развитие дифференциального и интегрального исчисления. Теория вероятностей.</p> <p>42 Наступление века электричества. Динамо-машины, электродвигатели. Электростанции.</p> <p>43 Паровые турбины. Двигатели внутреннего сгорания.</p> <p>44 Химические технологии. Искусственные материалы. Целлулоид, карболит, искусственный шелк. Синтетический каучук.</p> <p>45 Строительная техника. Железобетон. Использование железных и стальных конструкций. Эйфелева башня. Бруклинский мост.</p> <p>46 Железнодорожное строительство. Магистраль Берлин-Багдад. Транссибирская магистраль.</p> <p>47 Появление автотранспорта. Первые автомобили Бенца и Даймлера.</p> <p>48 Появление авиации. Аэропланы с двигателями внутреннего сгорания. Братья Райт.</p> <p>49 . Развитие телеграфа. Изобретение телефона. Изобретение радио. Попов и Маркони.</p> <p>50 Развитие фотографии. Граммофон. Возникновение кинематографа.</p> <p>51 Теория относительности. А. Эйнштейн.</p> <p>52 Квантовая теория. М. Планк.</p> <p>53 Достижения физики. Н. Бор. Теория спектров.</p> <p>54 Космические исследования.</p> <p>55 Атомная энергетика. Термоядерные исследования.</p> <p>56 Биотехнологии. Генная инженерия. Клонирование.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Варианты	<p>ВАРИАНТ №1</p> <p>1. Арабское возрождение. Халиф Мамун и «Дом науки» в Багдаде. Ибн Сина и Ал-Хорезми.</p> <p>2. Биотехнологии. Генная инженерия.</p>

3. Боровская модель атома.
4. Византийское культурное влияние.
5. Византия – хранительница древних знаний. Грамматик Фотий . Лев Математик
6. Влияние развития техники и технологии на ход исторического процесса (примеры).

ВАРИАНТ №2

1. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках. Распространение водяных и ветряных мельниц. Сукновалки и лесопилки.
2. Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера.
3. Доместикация растений.
4. Достижения в биологии. Ламарк, Дарвин, Мендель.
5. Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь.
6. Европа в раннее Средневековье. Варварские нашествия и культурный упадок. «Академия» Карла Великого.

ВАРИАНТ №3

1. Изобретение седла, стремени и сабли; военное превосходство кавалерии кочевников. Эпоха варварских нашествий. Гибель античного мира
2. Квантовая теория. М. Планк.
3. Квантовые генераторы.
4. Лондонское королевское общество. Открытия Ньютона, работы Гука, Бойля.
5. Массовое производство железных изделий (железный топор, железный меч) и его социальные последствия.
6. Математический аппарат механики и физики. Дифференциальное и интегральное исчисление. Теория вероятностей, математическая статистика.

ВАРИАНТ №4

1. Механизация текстильной промышленности. Прялка «Дженни», «Ватер-машина» Аркрайта, «Мюль-машина» Кромптона.
2. Нанотехнологии.
3. Наука и техника древних цивилизаций.
4. Научные достижения древнегреческого периода, Пифагор, Аристарх Самосский, Платон и Аристотель.
5. Научные и технические достижения римского периода. Изобретение бетона, строительство мостов и дорог, Витрувий. Успехи медицины.
6. Научные и технические достижения эллинистического периода. Геометрия Евклида, деятельность Александрийского Мусея, рождение механики, Фаросский маяк.

ВАРИАНТ №5

1. Освоение скотоводства. Развитие кочевничества.
2. Основание Французской Академии. Работы Гюйгенса, Мариотта, Папена. Лейбниц и создание дифференциального исчисления.
3. Открытие Америки, морского пути в Индию.
4. Открытие электрона. Опыты Розерфорда по изучению структуры атомного ядра.
5. Первые спутники. Полет Гагарина.
6. Персональные компьютеры. Информатика.

ВАРИАНТ №6

1. Появление профессионального ремесла (гончарное дело, ткачество, первые кузнецы Малой Азии).
2. Приспособления для охоты и рыболовства.
3. Проблемы энергетики будущего. Атомный реактор на тепловых нейтронах.
4. Радио. Радиолокация. Телевидение.
5. Радиоактивность. М. Складовская-Кюри.
6. Развитие авиации. Ракетная техника.
7. Электрификация промышленности и сельского хозяйства.

ВАРИАНТ №7

1. Развитие термодинамики. Сади Карно. Рождение Электродинамики. Фарадей

	<p>и Максвелл.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Распространение огнестрельного оружия. 3. Расщепление атомного ядра. Атомная бомба. 4. Реакторы- размножители на быстрых нейтронах 5. Реакции синтеза легких ядер. Водородное оружие. 6. Создание паровой машины. Деятельность Джеймса Уатта. Использование паровой машины на транспорте. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание химической науки. Лавуазье, Менделеев. 2. Социальные последствия великих географических открытий. Переворот в торговле. 3. Социальные последствия освоения земледелия. 4. Социальные последствия освоения ирригационного земледелия. 5. Специальная теория относительности. Эйнштейн. 6. Строительное дело в древних цивилизациях (строительство пирамид, храмов, ирригационных каналов) <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория спектров атома водорода. 2. Технические достижения древних греков. Бронзовое литье, создание триеры, баллисты, катапульты, блок, полиспаст. 3. Технология древнего земледелия. Орудия труда земледельцев. 4. Технология ирригационного земледелия в Древнем Египте и Шумере. 5. Торричелли и начало гидромеханики. Декарт и аналитическая геометрия. 6. Учреждение Российской Академии наук. Работы Эйлера, Бернулли, Ломоносова. <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ №10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономический и культурный расцвет Италии. Микеланджело, Леонардо да Винчи, Рафаэль. 2. Артиллерийская наука. Создание регулярной армии. 3. Космические исследования. 4. Раймунду Толедский и переводы арабских рукописей. 5. Появление университетов. 6. Агротехническая революция.
--	---

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества. 2. Социальные последствия освоения земледелия. 3. Освоение скотоводства. 4. Социальные последствия развития кочевничества. 5. Ирригационное земледелие. 6. Социальные последствия появления ирригационного земледелия. 7. Появление металлургии железа (II век до н.э.). 8. Научные представления древних цивилизаций. Появление письменности. 9. Наука и техника древней Индии.

10. Наука и техника древнего Китая.
11. Технические достижения древних греков.
12. Научные достижения древних греков.
13. Научные и технические достижения эллинистического периода.
14. Научные и технические достижения римского периода.
15. Византия и Восток в период раннего Средневековья.
16. Европа в раннее Средневековье.
17. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках.
18. Начало европейского Возрождения.
19. Великие географические открытия в период Возрождения.
20. Научная революция XVII века.
21. Галилей и его роль в развитии физики и астрономии. Работы Кеплера.
22. Начало академической науки. Кольбер и основание Французской Академии. Учреждение Российской Академии наук.
23. Эпоха мануфактурной промышленности.
24. Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова.
25. Создание голландского флайта. Завоевание Голландией господства на морях.
26. Военно-технические достижения мануфактурного периода. Создание шведской гаубицы. Уральская металлургия и развитие русской артиллерии.
27. Появление линейных кораблей. Эпоха войн за преобладание на морях.
28. Механизация текстильной промышленности. «Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта.
29. Использование паровой машины на транспорте. Изобретение парохода и паровоза.
30. Достижения в металлургии. Конвертер Бессемера. Мартеновская печь.
31. Социальные последствия промышленной революции (XVIII – XIX в.).
32. Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа.
33. Развитие термодинамики. Сади Карно: принцип обратимости тепла и работы.
34. Рождение электродинамики. Фарадей и Максвелл – основоположники учения об электрическом и магнитном поле.
35. Практические применения электричества. Телеграф, дуговая лампа, лампа накаливания.
36. Разработка атомистической теории. Дж. Дальтон. Закон Авогадро.
37. Д.И. Менделеев и периодическая система элементов.
38. Дарвин и учение о происхождении видов. Естественный отбор.
39. Рождение генетики. Г. Мендель.
40. Математический аппарат механики и физики. Развитие дифференциального и интегрального исчисления. Теория вероятностей.
41. Наступление века электричества. Динамо-машины, электродвигатели. Электростанции.
42. Паровые турбины. Двигатели внутреннего сгорания.
43. Химические технологии. Искусственные материалы. Целлулоид, карболит, искусственный шелк. Синтетический каучук.
44. Строительная техника. Железобетон. Использование железных и стальных конструкций. Эйфелева башня. Бруклинский мост.
45. Железнодорожное строительство. Магистраль Берлин-Багдад. Транссибирская магистраль.
46. Появление автотранспорта. Первые автомобили Бенца и Даймлера.
47. Появление авиации. Аэропланы с двигателями внутреннего сгорания. Братья Райт.
48. Развитие телеграфа. Изобретение телефона. Изобретение радио. Попов и Маркони.
49. Развитие фотографии. Граммофон. Возникновение кинематографа.
50. Теория относительности. А. Эйнштейн.
51. Квантовая теория. М. Планк.

	52. Достижения физики. Н. Бор. Теория спектров. 53. Космические исследования. 54. Атомная энергетика. Термоядерные исследования. 55. Биотехнологии. Генная инженерия. Клонирование.
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-6</p> <p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Научная и техническая культура античного мира.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX-начала XX веков.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОК-7</p> <p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	ТЕМА 1. Роль науки и техники в истории человечества. Преднаука.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Научная и техническая культура античного мира.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Наука и техника средневековой Европы. Эпоха Возрождения. Начало Нового времени.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Научная революция XVII века. Рождение современной науки. Научно-техническое развитие в XVIII и XIX веке.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Переворот в естествознании конца XIX-начала XX веков.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Научно-техническая революция середины XX века. Наука и техника второй половины XX века.	текущий	Опрос (тестирование)

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p style="text-align: center;">ОК- 6</p> <p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p><i>не достаточно уметь:</i> анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p><i>не достаточно владеть:</i> о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p><i>достаточно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p><i>достаточно уметь:</i> анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p><i>достаточно владеть:</i> о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p><i>полно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p><i>полно уметь:</i> анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p><i>полно владеть:</i> о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p><i>углубленно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p><i>углубленно уметь:</i> анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p><i>углубленно владеть:</i> о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>
<p style="text-align: center;">ОК- 7</p> <p>Знать важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие цивилизации.</p> <p>Уметь анализировать и дать критическую</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие</p>	<p><i>достаточно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие</p>	<p><i>полно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в развитие</p>	<p><i>углубленно знать:</i> важнейшие достижения человечества в области науки и техники и вклад выдающихся персоналий мировой истории в</p>

<p>оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>Владеть о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p>цивилизации.</p> <p>не достаточно уметь: анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>не достаточно владеть: о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p>цивилизации.</p> <p>достаточно уметь: анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>достаточно владеть: о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p>цивилизации.</p> <p>полно уметь: анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>полно владеть: о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>	<p>развитие цивилизации.</p> <p>углубленно уметь: анализировать и дать критическую оценку сложным научно-техническим проблемам.</p> <p>углубленно владеть: о периодизации в развитии науки и техники и путях развития науки и техники в целом. Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний, профессиональной аргументации.</p>
--	--	--	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Бабайцев А.В. История науки и техники: конспект лекций /– Ростов н/Д: Феникс, 2013.- 173 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. История науки и техники : учебное пособие / Н.Е. Руденко, Е.В. Кулаев, С.А. Овсянников, С.П. Горбачев ; Ставропольский государственный аграрный университет. - Изд. 2-е, доп. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 60 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438675>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. <http://physica-vsem.narod.ru> “Физика для всех”: сайт Сергея Ловягина. Для учащихся: описания самодельных приборов, интересные рассказы о физиках и физике, рисунки учеников и их размышления, а также юмор. Для учителей: концепция преподавания физики в классах гуманитарной ориентации, описания простых и наглядных экспериментов, идеи для проведения уроков и проектов.

2. <http://www.scph.mipt.ru> Разработки фирмы "Физикон". "Физика в картинках", "Открытая физика" и "Открытая математика".

3. <http://www.school-colection.edu.ru> Портал цифровых образовательных ресурсов.

4. http://center.fio.ru/method/RESOURCES/KAVTREV/11/FIZ/OP_metod.htm

Методика работы с компьютерными курсами «Открытая физика» и «Физика в картинках». А. Ф. Кавтрев.

5. <http://top.izmiran.rssi.ru/lyceum/main/teachers/popov/pract.htm> Практикумы по компьютерному моделированию: модельный компьютерный эксперимент в углубленном курсе физики. Попов М. В.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ РЕЛИГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Первоочередной задачей курса «История религии» является усвоение основных представлений о вероисповедальных доктринах и культурах, усвоение социального назначения религии, в том числе в современном российском обществе.

Важной целью курса представляется побуждение у студентов глубокого и устойчивого интереса к науке о религии, формирование свободного их мировоззрения, демократических убеждений, расширение кругозора. Не менее значимой задачей курса является подведение учащихся к осознанию того, что религиозные истоки лежат в основе многих важнейших принципов морали и гуманности.

Курс призван способствовать укреплению доверия и понимания многоконфессионального мирового сообщества, а также взаимного уважения принципов верующих и неверующих сограждан.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «История религии» относится к циклу дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Дисциплина «История религии» опирается на знания таких дисциплин как, «Философия», «История», «Социология» и т.д.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

В результате изучения дисциплины «История религии» студент должен:

Знать основные закономерности и этапы развития религиозного знания; важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций.

Уметь находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и

культурных установок

Делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиоведческих дисциплин.

Владеть основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества.

1.2.3. «История религий» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Культурология
- Философия
- Социология

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные закономерности и этапы развития религиозного знания;
- важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций.

уметь:

- находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок

- делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиоведческих дисциплин.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (2 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	22	22

Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/ 2	721/ 2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Организация предпринимательской деятельности» состоит из 7 тем.

Раздел I. Анализ детерминант религиозных верований.

Тема 1.1 Происхождение религии и ее ранние формы. Истоки изучения религии. Религия Древнего Египта. Религия Древнего Междуречья. Религия Древнего Ирана (маздаизм). Религия Древней Греции. Религия Древнего Рима. Религия народов Центральной Америки.

Тема 1.2 Религиозные учения Востока. Национальные религии. Религия Древней Индии. Брахманизм Индуизм. Вишнуизм. Шиваизм. Буддизм. Будда, основные принципы его учения. «Четыре благородные истины» буддизма. Тибетский буддизм. Современный буддизм: основные черты. Даосизм и конфуцианство. Иудейский монотеизм. Религия Древней Японии (синтоизм).

Раздел II. История общемировых религиозных учений.

Тема 2.1 История Западного Христианства и его особенности. Происхождение христианства. История создания Евангелий. Канон и апокрифы. Превращение христианства в официальную религию. Апологеты христианства. Отцы церкви. Формирование системы догматов (Вселенские Соборы). Христианство в Средние века и в Новое время. Раскол христианства (православие и католицизм). Особенности развития католицизма в Средние века. Схоластическая философия и мистические учения. Секты и ереси. Период Реформации. Образование протестантизма. Современное западное христианство. Контрреформация. Период религиозных войн (XVII–XVIII вв.). Современный католицизм: традиции и инновации. Направления протестантизма, их возникновение и развитие.

Тема 2.2 Исторический путь Православия. Особенности принятия христианства на Руси. Развитие русской церкви в XIII–XVII вв. Церковный раскол в России. Старообрядчество. Церковь под контролем государства (1700–1917 гг.). Революция и новый раскол православия. Ренессанс православия в современной России.

Тема 2.3 Ислам как исторически-культурное явление. Мухаммед, основные источники ислама. Священные тексты и законы ислама. История ислама в IX–XIX вв. Исламские секты (исмаилизм, суфизм, ваххабизм, бехаизм). Современный ислам: пути модернизации и фундаментализм.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с	Самостоятельная работа	Всего
--	---------------------------------	------------------------	-------

	преподавателем		обучающ ихся	
	Л	ПЗ		
Тема 1. Предмет «История религии». Происхождение религии и ее ранние формы	2	3	5	10
Тема 2. Религиозные учения Востока. Национальные религии. Индуизм. Буддизм	2	3	5	10
Тема 3. Даосизм и конфуцианство	2	3	5	10
Тема 4. Иудейский монотеизм	2	3	5	10
Тема 5. История Христианства и его особенности	2	3	5	10
Тема 6. Исторический путь православия	2	3	5	10
Тема 7. Ислам как исторически-культурное явление	2	4	6	12
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
Тема 1.	2	Предмет «История религии». Происхождение религии и ее ранние формы
Тема 2.	2	Религиозные учения Востока. Национальные религии. Индуизм. Буддизм
Тема 3.	2	Даосизм и конфуцианство
Тема 4.	2	Иудейский монотеизм
Тема 5.	2	История Христианства и его особенности
Тема 6.	2	Исторический путь православия
Тема 7.	2	Ислам как исторически-культурное явление
ИТОГО	14	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия
1.	Тема 1.	2	Исторические эволюции религиозных систем
2.	Тема 2.	2	Национальные религии Востока
3.	Тема 3.	2	Даосизм и конфуцианство, как национальные религии и этико-политические учения
4.	Тема 4.	2	Основные догматические и культовые особенности иудаизма
5.	Тема 5.	3	Основные периоды истории Христианства и их особенности
6.	Тема 6.	3	Основные различия между западным и восточным христианством
7.	Тема 7.	2	Становление православной церковности и ее путь в истории религии
8	Тема 8	3	Организация и устройство современного православия
9	Тема 9	3	Основные вероучения и культура мусульман

	ИТОГО	22	
--	--------------	-----------	--

2.2.3. Лабораторный практикум
(учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Формы религиозных верований в системе первобытного мифологического комплекса.
2. Необходимость возникновения и существования религии.
3. Понятие национально-государственной религии.
4. Религиозные доктрины индуизма.
5. Индуизм-ведущая религия Древней Индии.
6. Священные тексты индуизма.
7. Основные этапы развития религиозной системы Индии.
8. Жизнь Будды- исходный пункт вероучения буддизма.
9. Буддизм и его определение.
10. Дхарма как фундаментальная концепция философии буддизма.
11. Направление буддизма.
12. Развитие и формирование даосизма в Китае.
13. Философско-религиозная доктрина даосизма.
14. Философский смысл категории Дао и Дэ.
15. Конфуцианство как духовно- идеологический регулятор общественной жизни Китая.
16. Канонические тексты конфуцианства.
17. Конфуцианство в современном мире.
18. Исторические условия возникновения иудаизма.
19. История иудаизма и его четыре этапа.
20. Литературно-исторические памятники иудаизма.
21. Иудаизм и христианство сходство и отличия.
22. Возникновения христианства.
23. История христианства и ее три периода.
24. Римская церковь в период становления христианства.
25. Римско-католическая церковь до Реформации.
26. Разновидности оппозиции официальному христианству.
27. Возникновение протестантизма в ходе Реформации.
28. Основные направления протестантизма.
30. Второй Ватиканский собор и обновление католицизма.
31. Основные вехи в истории Христианской конфессии.
32. Источники православного вероучения и их сущность.
33. Ранняя стадия христианизации Руси (кон. X сер.-XI вв.).
34. Русская церковь и православие в XVIII-XIX веках.
35. Библия как основополагающий источник православия.
36. Особенности богословской мысли в православии.
37. Состояние православной богословской ментальности на протяжении XV-XX вв.
38. Возникновение и формирование ислама.
39. Основные положения вероучения ислама.
40. Модернизация ислама в России.
41. Охарактеризуйте причины «мусульманского Возрождения».
42. Три направления Ислама.
43. Основные культурные предписания Ислама.
44. Джихад в эпоху мусульманских завоеваний (632-752 гг.)

45. Ислам как основа религиозной общности народов.
46. Пророк Мухаммед и его деятельность.
47. Коран и его источники.
48. Гуманизм как ценностная основа диалога верующих и неверующих.
49. Законодательное обеспечение свободы совести современной России.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	К ол-во часов
Тема 1.	Предмет «История религии». Происхождение религии и ее ранние формы	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 1.	Исторические эволюции религиозных систем	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 2.	Религиозные учения Востока. Национальные религии. Индуизм. Буддизм	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Даосизм и конфуцианство	Лекция	дискуссия	2
Тема 3.	Даосизм и конфуцианство, как национальные религии и этико-политические учения	Практич. занятие	презентация	2
Тема 4.	Иудейский монотеизм	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	История Христианства и его особенности	Лекция	дискуссия	2
Тема 5.	Основные периоды истории Христианства и их особенности	Практич. занятие	Круглый стол	2
Тема 6.	Исторический путь православия	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 7.	Становление православной церковности и ее путь в истории религии	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.

7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Предмет «История религии». Происхождение религии и ее ранние формы	5
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Религиозные учения Востока. Национальные религии. Индуизм. Буддизм	5
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Даосизм и конфуцианство	5
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Иудейский монотеизм	5
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: История Христианства и его особенности	5
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Исторический путь православия	5
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Ислам как исторически-культурное явление	6
ИТОГО			36

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.4. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Религиоведение и теология: два взгляда на религию.
2. Комплексы ранних религиозных верований: анимизм, тотемизм, фетишизм и магия.
3. Шаманизм.
4. Религиозные верования народов Древней Месопотамии: представления о мире, культовые практики и боги шумеро-аккадского или вавилонского пантеона. Эпос о Гильгамеше.
5. Религия древнего Египта: пантеон, зоолатрия, культ мертвых и культ фараона. Религиозная реформа Аменхотепа IV.

6. Религиозные верования критян и эллинов: пантеон, представления о строении мира, культовые и мантические практики.
7. Верования кельтов, германцев и скандинавов: пантеон, культовые практики, жречество, календарные праздники и обряды жизненного цикла.
8. Языческие верования славян: племенные культы, обряды и праздники жизненного и календарного цикла.
9. Религиозная основа культуры Древней Индии: ведическое знание, представления о жизненных циклах и делении общества на варны.
10. Брахманизм как система верований: пантеон, ритуал, религиозные тексты и практики, роль брахманов в жизни общества.
11. Современные религии Индии: вишнуизм и шиваизм.
12. Жизнеописание и учение Будды.
13. Буддизм хинаяны (тхеравады), махаяны и ваджраяны: сравнительная характеристика.
14. Тибетский ламаизм. История и современное состояние.
15. Жизнеописание Бодхидхармы. Особенности учения и практик чань- и дзен-буддизма.
16. Жизнеописание и основные положения учения Конфуция. Роль конфуцианства в общественной жизни Китая.
17. Даосизм как система религиозных представлений и практик. Лао-цзы как основатель даосизма.
18. «Священная история» иудеев и историческая трансформация культа: от храма и жертвоприношений к синагоге и молитве. Течения в иудаизме.
19. Жизнеописание Иисуса Христа.
20. Нагорная проповедь. Заповеди Нового завета. Притчи.
21. Таинства и обряды христианских церквей. Сравнительный анализ.
22. Христианская церковь в период распада Римской империи. Восточная и западная ветви христианства.
23. Иерархия, богослужение и таинства Римско-католической церкви. Церковная иерархия. Интерьер и архитектура католических соборов.
24. Вероучение православия. Обряды, порядок богослужения и таинства и праздники православной церкви. Интерьер и архитектура православного храма, иконопись. Автокефальные православные церкви. Православие у южных славян. Просветительская деятельность Кирилла и Мефодия.
25. История крещения Руси. Двоеверие. Православие в период монголо-татарского нашествия. Монашество.
26. Никонианская реформа русской православной церкви. Церковный раскол. Старообрядцы.
27. Православная церковь в советский и современный период.
28. Церковь и быт в православии. Устройство храмового пространства.
29. Русское сектантство: хлыстовство и скопчество.
30. Причины реформации Западного христианства. Роль М. Лютера и Ж. Кальвина в реформации.
31. Возникновение, развитие и отличительные особенности протестантских деноминаций (лютеранство, кальвинизм, анабаптизм и меннонизм, англиканство и его разновидности, адвентизм, пятидесятничество, Армия спасения и др.).
32. Персоналогический аспект ислама: жизнь и откровения пророка Мухаммада.
33. Столпы исламской веры. Обряды жизненного цикла. Календарь хиджры. Праздники в исламе.
34. Причины возникновения и основные идеи исламского фундаментализма.
35. Религиозно-политические течения в исламе (хариджиты, шииты, сунниты, суфии, имамиты, ваххабиты).

3.5. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Секты на почве Православия.
2. Православные секты за рубежом.
3. Армяно-григорианская и грузинская Православные конфессии.
4. Протестантские секты в России и за рубежом.
5. История отношений Русской православной церкви и советского государства.
6. Был ли Христос исторической личностью.
7. Атеизм и свободомыслие Древнего мира.
8. Еретики и ортодоксы Средневековья.
9. Атеизм русских революционеров-демократов.
10. Богоборчество и атеизм эпохи европейских буржуазных революций.
11. Язычество Древней Руси.
12. Мифология в искусстве Древнего мира.
13. Первобытное искусство и ранние формы религии.
14. Марксистский атеизм, его исторические формы и практическое воплощение.
15. Особенности прикладного религиозного искусства в русском православии. Творчество

А. Рублева.

16. Религиозно-философская традиция Древней Индии.
17. Религиозно-философская традиция Древнего Китая. Современные нетрадиционные религиозные направления.
18. Традиционный и современный мистицизм и его формы.
19. Национальные религии Востока.
20. Иудаизм: религиозная теория и практика.
21. Традиционные и нетрадиционные направления в исламе.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Гузик, М.А. Культура Византии. Истоки православия: учебный словарь / М.А. Гузик. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2013. - 339 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1402-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363589> .

7.2. Дополнительная литература

1. Павловский, В.П. Религиоведение: учебник / В.П. Павловский, Н.Д. Эриашвили, А.В. Щеглов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 353 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-02321-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118658>
2. Религиоведение. Сборник студенческих работ / под ред. Г. Ушамирская. - М.: Студенческая наука, 2013. - 1215 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-906419-97-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214820>
3. Дмитриев, В.В. Основы религиоведения: учебно-методическое пособие / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 192 с. - ISBN 978-5-299-00491-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105029>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«История религии»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «История религии» относится к циклу дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурных компетенций (ОК):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

Знать основные закономерности и этапы развития религиозного знания; важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций. Уметь находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. Делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозных дисциплин. Владеть основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Анализ детерминант религиозных верований; История общемировых религиозных учений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

..

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИСТОРИЯ РЕЛИГИИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	28
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих **общекультурных компетенций**:

- способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные закономерности и этапы развития религиозного знания;

- важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций.

уметь:

- находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок.
- делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий;
- пользоваться источниками по основным проблемам истории религии;
- планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозно-научных дисциплин.

владеет (имеет навыки):

- основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества.
- культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 2	ТЕМА 1 Происхождение религии и ее ранние формы	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 2. Религиозные учения Востока.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	ТЕМА 5. История Христианства и его особенности	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 7. Ислам как исторически-культурное явление	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
ОК- 5	ТЕМА 1 Происхождение религии и ее ранние формы	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 2. Религиозные учения Востока.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	ТЕМА 5. История Христианства и его особенности	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	ТЕМА 7. Ислам как исторически-культурное явление	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
ОК-2, ОК-5	Темы 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценивания
ОК- 2	ТЕМА 1 Происхождение религии и ее ранние формы	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и
	ТЕМА 2. Религиозные учения Востока.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	ТЕМА 5. История Христианства и его особенности	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 7. Ислам как исторически-культурное явление	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	

				<p>«незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 5	ТЕМА 1 Происхождение религии и ее ранние формы	текущий	Опрос (тестирование), реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и
	ТЕМА 2. Религиозные учения Востока.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	ТЕМА 5. История Христианства и его особенности	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	
	ТЕМА 7. Ислам как исторически-культурное явление	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	

				<p>терминов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-2, ОК-5	Темы 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно

			<p>ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
--	--	--	--

				Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК- 2, ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; - планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиоведческих дисциплин. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества. - культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формы религиозных верований в системе первобытного мифологического комплекса. 2. Необходимость возникновения и существования религии. 3. Понятие национально-государственной религии. 4. Религиозные доктрины индуизма. 5. Индуизм-ведущая религия Древней Индии. 6. Священные тексты индуизма. 7. Основные этапы развития религиозной системы Индии. 8. Жизнь Будды- исходный пункт вероучения буддизма. 9. Буддизм и его определение. 10. Дхарма как фундаментальная концепция философии буддизма. 11. Направление буддизма. 12. Развитие и формирование даосизма в Китае. 13. Философско-религиозная доктрина даосизма. 14. Философский смысл категории Дао и Дэ. 15. Конфуцианство как духовно- идеологический регулятор общественной жизни Китая. 16. Канонические тексты конфуцианства. 17. Конфуцианство в современном мире. 18. Исторические условия возникновения иудаизма. 19. История иудаизма и его четыре этапа. 20. Литературно-исторические памятники иудаизма. 21. Иудаизм и христианство сходство и отличия. 22. Возникновения христианства. 23. История христианства и ее три периода. 24. Римская церковь в период становления христианства. 25. Римско-католическая церковь до Реформации. 26. Разновидности оппозиции официальному христианству. 27. Возникновение протестантизма в ходе Реформации. 28. Основные направления протестантизма. 30. Второй Ватиканский собор и обновление католицизма. 31. Основные вехи в истории Христианской конфессии.

	<p>32. Источники православного вероучения и их сущность.</p> <p>33. Ранняя стадия христианизации Руси (кон. X сер.-XI вв.).</p> <p>34. Русская церковь и православие в XVIII-XIX веках.</p> <p>35. Библия как основополагающий источник православия.</p> <p>36. Особенности богословской мысли в православии.</p> <p>37. Состояние православной богословской ментальности на протяжении XV-XX вв.</p> <p>38. Возникновение и формирование ислама.</p> <p>39. Основные положения вероучения ислама.</p> <p>40. Модернизация ислама в России.</p> <p>41. Охарактеризуйте причины «мусульманского Возрождения».</p> <p>42. Три направления Ислама.</p> <p>43. Основные культурные предписания Ислама.</p> <p>44. Джихад в эпоху мусульманских завоеваний (632-752 гг.)</p> <p>45. Ислам как основа религиозной общности народов.</p> <p>46. Пророк Мухаммед и его деятельность.</p> <p>47. Коран и его источники.</p> <p>48. Гуманизм как ценностная основа диалога верующих и неверующих.</p> <p>49. Законодательное обеспечение свободы совести современной России.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 2, ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; - планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозно-культурных дисциплин. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества. - культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные формы первобытных верований. 2. Традиционные верования первобытных охотников. 3. Символический смысл первобытных погребений. 4. Религиозный смысл первобытной наскальной живописи. 5. Символический смысл захоронения костей животных. 6. Мифы о происхождении культурных растений. 7. Фетишистские верования народа ашанти. 8. Мифология железного века. 9. Захоронение Тешик-Таш. 10. Наскальные изображения пещеры Трех Братьев. 11. Первобытные Венеры. 12. Анимизм. 13. Тотемизм. 14. Табу. 15. Мана. 16. Фетишизм. Религии Месопотамии 17. Миф о сошествии Инанны в ад. 18. Шумерские мифы о происхождении человека.

- 19.История Зиусудры.
- 20.Празднование праздника акитиль.
- 21.Аккадская космогоническая поэма: название и основное содержание.
- 22.Эпос о Гильгамеше – основные сюжеты.
- 23.Шумеры: триада великих богов и триада богов планетарных (дать краткие характеристики).
- 24.Основные аккадские религиозные тексты (краткая характеристика).
- 25.Тильмун.
- 26.Боги, наславшие потоп.
- 27.Бог, персонаж «Энума Элиш», погубивший Апсу.
- 28.Бог, персонаж «Энума Элиш», из крови которого были созданы люди.
- 29.Аккадский бог, наследник Думузи.
- 30.Шумерские планетарные боги.
- 31.Аккадские планетарные боги.
- 32.Триада шумерских великих богов. Верования Древнего Египта
- 33.Теогония Гелиополиса.
- 34.Египетский миф о происхождении человека (включая бунт).
- 35.Посмертное путешествие фараона.
- 36.Прижизненные сакральные функции фараона.
- 37.Миф «Об Осирисе и Исиде».
- 38.Наиболее значимые религиозные тексты Древнего Египта (краткая характеристика).
- 39.Религиозная реформа Аменхотепа IV.
- 40.Египетские версии мифа о происхождении мира.
- 41.Столица, в которой проходил ритуал интронизации фараона.
- 42.Столица Эхнатона.
- 43.Богиня правды, справедливости, «добраго порядка».
- 44.Сын Осириса и Исиды.
- 45.Верховный бог Нового Царства до реформы Эхнатона.
- 46.Бог с головой шакала, сопровождает душу в царство мертвых.
- 47.Символика богини Исиды.
- 48.Верховный и скрытый бог. «Когда мир вернется в состояние хаоса, снова станет змеем». Религия Древней Греции
- 49.Теогония (по Гесиоду).
- 50.Орфей; взгляды орфиков.
- 51.Элевсинские мистерии.
- 52.Зевс.
- 53.Гермес.
- 54.Аполлон.
- 55.Прометей.
- 56.Афина.
- 57.Бог, рожденный Герой «в отместку мужу».
- 58.Бог, провожающий души в царство мертвых.
- 59.Знаменитый дельфийский «лозунг».
- 60.Богиня, которая, кроме основного имени, имеет имена Астерия, Урания, Анадиомена.
- 61.Имя первой женщины.
- 62.Единственный смертный, уцелевший после насланного Зевсом потопа.
- 63.Город, в котором Аполлон проводит большую часть года.
- 64.Дочь Деметры, спускающаяся в Аид. Иудаизм библейского периода
- 65.Состав Ветхого Завета.
- 66.Композиция книги Бытия (с краткой характеристикой каждого элемента).
- 67.Основные этапы «библейского тысячелетия».
- 68.Основные идеи «новой документальной гипотезы» возникновения Пятикнижия (с перечислением исходных документов).
- 69.История Авраама (основные сюжеты).
- 70.Сравнительный анализ 1-й и 2-й историй сотворения мира (Быт.1-2).
- 71.Понятие о нарушении когерентности текста. Примеры нарушения когерентности текста в Книге Бытия.
- 72.Религиозные документы и «религиозная доктрина» периода Вавилонского Плена.
- 73.Город, в котором родилась и жила до замужества Ревекка.
- 74.В какой день сотворения мира Господь творит воду? В какой день – небо?
- 75.Какой перевод Танах является исторически первым и наиболее значительным в истории религии? Когда он выполнен?
- 76.Сколько времени продолжался всемирный потоп?

	<p>77. Когда, где и кем был построен Первый храм иудеев?</p> <p>78. Где и когда был впервые канонизирован текст Танах?</p> <p>79. Что такое апокрифы?</p> <p>80. Приведите примеры второканонических книг Ветхого Завета.</p>
--	---

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК- 2; ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; - планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозных дисциплин. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества. - культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сektы на почве Православия. 2. Православные секты за рубежом. 3. Армяно-григорианская и грузинская Православные конфессии. 4. Протестантские секты в России и за рубежом. 5. История отношений Русской православной церкви и советского государства. 6. Был ли Христос исторической личностью. 7. Атеизм и свободомыслие Древнего мира. 8. Еретики и ортодоксы Средневековья. 9. Атеизм русских революционеров-демократов. 10. Богоборчество и атеизм эпохи европейских буржуазных революций. 11. Язычество Древней Руси. 12. Мифология в искусстве Древнего мира. 13. Первобытное искусство и ранние формы религии. 14. Марксистский атеизм, его исторические формы и практическое воплощение. 15. Особенности прикладного религиозного искусства в русском православии. Творчество А. Рублева. 16. Религиозно-философская традиция Древней Индии. 17. Религиозно-философская традиция Древнего Китая. Современные нетрадиционные религиозные направления. 18. Традиционный и современный мистицизм и его формы. 19. Национальные религии Востока. 20. Иудаизм: религиозная теория и практика. 21. Традиционные и нетрадиционные направления в исламе.

5.5. Темы докладов /эссе

Код компетенций	ОК-2, ОК -5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии;

	<p>- планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиоведческих дисциплин.</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>- основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества.</p> <p>- культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Происхождение религий. 2. Общие сюжеты в религиях мира. 3. Первобытная религия. 4. Первобытная религия и искусство. 5. Религия и магия. 6. Синкретизм в религии. 7. Китайские религии. 8. Религия и кино. 9. Объяснение происхождения зла в религии. 10. Смысл жизни и смерти в религии. 11. Религия и национальное самосознание. 12. Религия и социальные проблемы. 13. Религия и война. 14. Религия и богатство. 15. Религия и семья. 16. Религия и философия. 17. Религия и политика. 18. Индуизм. 19. Возникновение буддизма. 20. Буддистская философия и практика. 21. Восточные религии на Западе. 22. «Йога». 23. Зороастризм. 24. Древние Восточные религии. 25. Библия как произведение литературы. 26. Библия и ее история. 27. Пророческое движение в древнем Израиле и Иудее. 28. Социальные проблемы в Библии. 29. Государство и религия в Библии. 30. Сходство и отличие мифов о творении в Библии и других системах мира. 31. Авраамические религии. 32. Женщина в Библии. 33. Героическая тема в Библии. 34. Мессианская тема в Библии. 35. Библия и право. 36. Библейские сюжеты в кино. 37. Ветхозаветные апокрифы. 38. Иудаистский ритуал. 39. Структура Талмуда. 40. Разделение Иудаизма и Христианства. 41. Происхождение Христианства. 42. Апостол Павел. 43. Начало христианской церкви. 44. Отношение православия и католицизма в истории. 45. Протестантизм и экономика. 46. Судьба: неизбежность или свобода. Свобода воли в религиях мира. 47. Инквизиция в истории Западной церкви. 48. Героические образы библии. 49. Русское сектантство. 50. Государство и церковь в России. Особенности взаимоотношений. 51. Мученики Русского православия. 52. Юродивые в православной традиции. 53. Ислам и политика. 54. Отношения ислама к религиям мира. 55. Исламский фундаментализм.

	<p>56. Социальные отношения в исламе. 57. Христианские праздники. 58. Мусульманские праздники. 59. Иудаистские праздники. 60. Буддийские праздники. 61. Отношение к греху в религиях мира. 62. Религиозные сюжеты в кино. 63. Современные религиозные течения. 64. Тоталитарные секты. 65. Эйкуменизм. 66. Непротивление и сопротивление Злу в религиях мира. 67. Красота в религиозном восприятии. 68. Коран как произведение религиозного искусства. 69. Смысл и цели православного искусства. 70. Отношение к бедности и богатству в религиозной традиции. 71. Религия и современные научные теории мироустройства. 72. Религия и глобализация. 73. Религиозный мессианизм в политической традиции. 74. Христианство и государство. 75. Иудаизм. 76. Христианские ереси. 77. Начало христианского Богословия. 78. Христианство в кино. 79. Борьба за христианский символ Веры. 80. Гонения на христиан. 81. Католицизм. 82. Протестантизм. 83. Православие. 84. Крещение Руси. 85. Литература нового завета. 86. Христианская эсхатология. 87. Эволюция образа дьявола в христианстве. 88. Раскол русской церкви. 89. Секты в России. 90. Ислам. 91. Религия и музыка. 92. Религиозная эклектика. 93. Религия в современном мире. 94. Неоязыческое движение. 95. Современные секты. 96. Религия и коммерция. 97. Смысл истории в христианстве. 98. Теодицея в христианстве.</p>
--	--

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 2, ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать: - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций.</p> <p>уметь: - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; - планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозоведческих дисциплин.</p> <p>владеть (иметь навыки): - основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества. - культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.</p>

Этапы формирования	Темы 1-7								
Тесты	<p style="text-align: right;">Тест № 1</p> <p>Православие на Руси возникает в:</p> <p>а). IX в. н.э. б). XI в. н.э. в). X в. н.э.</p> <p>2. Что в буддизме подразумевается под «колесом сансары»?</p> <p>3. Ведизм и брахманизм – основные этапы развития:</p> <p>а). ислама б). буддизма в). индуизма</p> <p>4. Традиционной японской религией является:</p> <p>а). конфуцианство б). синтоизм в). джайнизм</p> <p>5. В какой религии лицо, обладающее духовным авторитетом, называется имам?</p> <p>а). христианство б). ислам в). иудаизм</p> <p>6. Литературным основанием ислама являются:</p> <p>а). Талмуд б). Сунна в). Коран</p> <p>7. Сколько из семи христианских таинств признается в протестантизме:</p> <p>а). 2 б). 7 в). 3</p> <p>8. Кто является главой Русской Православной Церкви? (сан и имя)</p> <p>9. Перечислите 10 заповедей</p> <p>10. Суфизм – мистическое направление:</p> <p>а). индуизма б). ислама в). иудаизма</p> <p>11. В каком году был созван I Вселенский Собор:</p> <p>а). 988 г. б). 325 г. в). 1054 г.</p> <p>12. Осирис – бог земледелия и плодородия в религии:</p> <p>а). Древнего Египта б). Древней Греции в). Древней Месопотамии</p>								
	<p style="text-align: center;">Тест № 2</p> <p>Вопрос №1</p> <p>Особыми обязанностями католического духовенства считается:</p> <table border="1" data-bbox="459 1563 662 1659"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Целибат +</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="459 1693 774 1789"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td>проповедничество</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="459 1823 916 1919"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td>миссионерская деятельность</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="459 1953 852 2049"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td>исповедь нуждающихся</td> </tr> </table>	1	Целибат +	2	проповедничество	3	миссионерская деятельность	4	исповедь нуждающихся
1	Целибат +								
2	проповедничество								
3	миссионерская деятельность								
4	исповедь нуждающихся								

Вопрос №2

Особенность синтоизма состоит в том, что он предназначен:

1	только японцам +
---	------------------

2	только иудеям
---	---------------

3	только китайцам
---	-----------------

4	только англичанам
---	-------------------

4	всему человечеству
---	--------------------

Вопрос №3

Первые библейские заповеди, известные как «Заповеди сынов Ноевых» обращены:

1	праведнику Ною и его сыновьям +
---	---------------------------------

2	к потомкам Ноя
---	----------------

3	ко всем иудеям
---	----------------

4	ко всем людям
---	---------------

Вопрос №4

Каббала – это:

1	религиозное учение в иудаизме +
---	---------------------------------

2	название религиозной книги Древней Греции
---	---

3	божество зла в парсизме
---	-------------------------

4	божество добра и света в парсизме
---	-----------------------------------

Вопрос №5

Темой произведения Дж. Фрезера «Фольклор в Ветхом Завете» является:

1 библейская мифология +

2 сопоставление фольклора Ветхого и Нового Завета

3 сопоставление библейской мифологии с этнографическим материалом

4 сопоставление видов религиозного фольклора

Вопрос №6

Конфуций — это:

1 основатель религии в Китае +

2 древнегреческий правитель и философ

3 персидский пророк

4 японский император

Вопрос №7

Учение, изложенное в «Каноне о пути и добродетели», восходящее к шаманским верованиям и учению древних магов, называется:

1 Даосизм +

2 кальвинизм

3 парсизм

4 зороастризм

4 синтоизм

Вопрос №8

Таинство православия, в котором под видом хлеба и вина вкушается тело и кровь Иисуса Христа, называется:

1 Причастие +

2 миропонимание

3 соборование

4 евхаристия

4 бракосочетание

Вопрос №9

Первый столп ислама — свидетельство веры – гласит:

1 Нет бога, кроме Аллаха и Мухаммеда — пророка его . +

2 Первый столп ислама — свидетельство веры – гласит:

3 Хвала Аллаху, который миров Господин.

4 Не сотвори себе кумира.

4 Во имя Аллаха, милостивого и милосердного

Вопрос №10

Танах – это:

1 название Ветхого Завета +

2 культовый барабан в буддизме

3 служитель религиозного культа в мусульманстве

4 один из богов в древнегреческой религии

Вопрос №11

Евхаристия – это:

1	христианское таинство причащения +
---	------------------------------------

2	учение о божественной благодати в христианстве
---	--

3	церковное наказание за грехи в христианстве
---	---

4	религиозно-нравственное учение в христианстве
---	---

Вопрос №12

Направление в буддизме, иногда называемое северным буддизмом, поздним буддизмом, Большая колесница, это:

1	Махаяна +
---	-----------

2	ваджраяна
---	-----------

3	пранаяма
---	----------

4	хинаяна
---	---------

Вопрос №13

«Я есмь путь, истина и жизнь» говорил о себе:

1	Иисус Христос +
---	-----------------

2	Ашока
---	-------

3	Будда
---	-------

4	Сидхартха Гаутама Шакьямуни
---	-----------------------------

Вопрос №14

Ислам возник в:

1	VII в. на Аравийском полуострове +
---	------------------------------------

2 VIII в. в Индокитае

3 III в. в Римской империи

4 VII в. на Сигайском полуострове

Вопрос №15

Праджня – так называется:

1 мудрость как прозрение в буддизме +

2 книга в буддизме

3 система медитации в индуизме

4 учение йогической практики

Вопрос №16

Первую жену Мухаммеда зовут:

1 Хадиджа +

2 Венера

3 Амина

4 Зухра

4 Аиша

Вопрос №17

Талмуд – это:

1 иудейская книга +

2 имя божества в индуизме и парсизме

--	--

3	название религиозной книги Китая
---	----------------------------------

4	имя верховного божества в парсизме
---	------------------------------------

Вопрос №18

Сразу после смерти Будды его наиболее фанатичные последователи создали религиозную секту под названием:

1	тхеравада (пали) +
---	--------------------

2	тантризм
---	----------

3	джайнизм
---	----------

4	ламаизм
---	---------

Вопрос №19

Символ веры, принятый на I и II Вселенских соборах, состоит из:

1	12 догматов +
---	---------------

2	7 догматов
---	------------

3	20 догматов
---	-------------

4	2 догматов
---	------------

4	5 догматов
---	------------

Вопрос №20

Автором посвященного одной из библейских книг «Ответа Иову» является:

1	К. Юнг +
---	----------

2	С. Кьеркегор
---	--------------

3	Э. Фромм
---	----------

4	Д. Фрезер
---	-----------

4	З. Фрейд
---	----------

Тест № 3

1. Слово "религия" в переводе с латинского:

- А - означает "православие"
- Б - среди своих значений имеет "язычество"
- В - это слово не латинского, а египетского происхождения
- Г - имеет среди основных значений "благочестие" и "набожность"

2. В философии религия понимается как:

- А - мировоззрение
- Б - суеверие
- В - отношение человека к богу
- Г - догма

3. Компенсирующая функция религии означает, что религия:

- А - дает религиозную картину мира
- Б - дает утешение, избавление от неустроенности и несправедливости
- В - отделяет единоверцев от приверженцев других религий
- Г - стремится объяснить место человека во Вселенной

4. "Богов создает сила фантазии и воображение человека, а религия - продукт деятельности, мышления и эмоций людей". Эта точка зрения характерна для религиоведов школы:

- А - психоаналитической
- Б - социологической
- В - антропологической
- Г - прагматической

5. Первым свидетельством возникновения у человека религиозных верований считают:

- А - грехопадение Адама и Евы
- Б - наскальную живопись
- В - неандертальские погребения
- Г - древневосточные храмы

6. Характерной чертой религии североамериканских индейцев является:

- А - наличие постоянных святилищ и храмов
- Б - ярко выраженная персонификация сверхъестественных сил
- В - резкое отделение сверхъестественного мира от материального
- Г - ясные представления о загробной жизни

7. Особенностью религии древних кельтов было преобладание в ряду объектов религиозного почитания:

- А - животных
- Б - деревьев
- В - птиц
- Г - моря

8. Найдите противоречие:

- А - Мокошь - счастье
- Б - Велес - скот
- В - Перун - молния
- Г - Дажьбог - солнце

9. Основой конфуцианства, как религии, является:

- А - политеизм
- Б - вера в предзнаменования
- В - догматика
- Г - строгое исполнение обрядов

- 10. Древнеиндийская религия ведического периода отличалась особым политеизмом (более 3 тысяч богов), но первым из богов был:**
 А - Индра
 Б - Брахма
 В - тот, к которому обращались
 Г - бог-покровитель местности
- 11. Основным источником зороастризма является:**
 А - Авеста
 Б - Типитака
 В - Атхарваведа
 Г - Бхагаватгита
- 12. Главной причиной человеческих страданий является привязанность к жизни и жажда бытия, которую, как учил Будда, можно преодолеть, если достигнуть состояния:**
 А - экстаза
 Б - блаженства
 В - нирваны
 Г - реинкарнации
- 13. Найдите противоречие в следующих утверждениях о моральных Заповедях буддистов:**
 А - не убивать живых существ - запрет на убийство сторонников буддистского вероучения
 Б - не брать чужой собственности - отказ от всякой собственности вообще
 В - не касаться чужой жены - полное целомудрие
 Г - не пить вина - строгое воздержание в пище и уклонение от всяких удобств
- 14. Учение о "четырёх благородных истинах" в буддизме имеет целью сказать, что такое есть:**
 А - жизнь
 Б - смерть
 В - страдание
 Г - блаженство
- 15. Раскол буддизма на хинаяну и махаяну был связан с:**
 А - распространением его за пределы Индии
 Б - превращением его в государственную религию Индии
 В - конкуренцией с распространяющимся христианством
 Г - появлением буддистских монастырей
- 16. Главную роль в древнегреческой религии классического периода играл культ:**
 А - семейно-родовой
 Б - предков
 В - Олимпийского сонма богов
 Г - богов-покровителей полиса
- 17. К числу исконно римских богов относились все перечисленные, кроме:**
 А - Аполлона
 Б - Януса
 В - Сатурна
 Г - Либера
- 18. Особенности римской религии были:**
 1 - обожествление абстрактных понятий
 2 - олицетворение различных сторон человеческой деятельности
 3 - вера во всемогущество богов
 4 - практицизм в общении с богами
 А - 1, 2 и 3; Б - 1, 2 и 4; В - 2 и 3; Г - 3 и 4
- 19. Основные три группы книг, из которых состоит Ветхий Завет, называются:**
 А - Пятикнижие Моисея, Притчи Соломоновы и Пророческие книги
 Б - Тора, Пророческие книги и Исторические книги
 В - Пророческие книги, Септуагинта и книги Судей
 Г - Исторические книги, Пророческие книги и Экклезиаст
- 20. Период эллинизма был связан со следующими изменениями в иудаизме:**
 1 - созданием синагогиальной организации
 2 - строгой централизацией культа
 3 - канонизацией священных книг
 4 - расколом на секты
 А - 1 и 2; Б - 1 и 3; В - 2 и 3; Г - 1 и 4
- 21. Каббала в иудаизме является течением:**

- А - рационалистическим
 Б - консервативным
 В - мистическим
 Г - политическим
- 22. Коран был создан в VII в. как:**
 А - свод изречений мусульманских богословов
 Б - жизнеописание пророка Мухаммеда
 В - описание истории возникновения новой религии
 Г - собрание пророчеств, продиктованных Мухаммеду архангелом
- 23. Мусульманское летоисчисление начинается с хиджры, под которой понимается:**
 А - откровение Мухаммеду от Аллаха
 Б - явление Мухаммеду архангела Джебраила
 В - рождение Мухаммеда
 Г - переселение Мухаммеда из Мекки в Медину
- 24. Мусульманское представление о добре и зле состоит в том, что:**
 А - добро и зло существуют извечно, и ведут между собой борьбу
 Б - зло может обращаться в добро, т.к. все во власти бога
 В - победа добра над злом неизбежна по мере обращения людей в ислам
 Г - Аллах победит злых духов с помощью молитв праведников
- 25. К числу основных догматов ислама относятся:**
 1 - богоизбранничество
 2 - греховность человека
 3 - бессмертие души
 4 - божественное предопределение
 А - 1 и 2; Б - 2 и 3; В - 3 и 4; Г - 1 и 3
- 26. Идеология панисламизма в современном мире предусматривает:**
 А - борьбу с другими религиями
 Б - борьбу с расколами внутри ислама
 В - создание Соединенных Штатов Ислама
 Г - создание Всемирной исламской лиги
- 27. Христианство считают продуктом краха античного мира, под которым принято понимать:**
 А - падение Западной Римской империи
 Б - кризис полиса
 В - кризис рабовладельческого способа производства
 Г - кризис античной культуры
- 28. В составе Кумранской библиотеки были найдены:**
 1 - ветхозаветные тексты
 2 - новозаветные тексты
 3 - ветхозаветные апокрифы
 4 - тексты молитв и гимнов
 А - 1, 2 и 3; Б - 2, 3 и 4; В - 1, 2 и 4; Г - 1, 3 и 4
- 29. Основой религиозно-идеологических воззрений кумранитов было представление о:**
 А - блаженстве в загробной жизни
 Б - спасении человечества путем искупительной жертвы
 В - существовании и борьбе в мире злого и доброго начал
 Г - страшном суде
- 30. Основным содержанием Посланий апостолов является:**
 А - описание жизни Иисуса Христа
 Б - рассказ о миссии первых преемников Христа
 В - описание Страшного Суда и Царства Небесного
 Г - разъяснение христианского вероучения
- 31. Первое исторически засвидетельствованное гонение на христиан произошло при императоре:**
 А - Августе
 Б - Тиберии
 В - Калигуле
 Г - Нероне
- 32. Официальной датой легализации христианства в Римской империи является:**
 А - 284 г.
 Б - 303 г.
 В - 313 г.

	<p>Г - 325 г.</p> <p>33. Цезарепапизм означает:</p> <p>А - политику Юлия Цезаря по отношению к христианам Б - приоритет светской власти над церковной В - приоритет церковной власти над светской Г - политику лавирования императорской власти в религиозной политике</p> <p>34. Монофелитская ересь была осуждена на Вселенском соборе:</p> <p>А - 325 г. в Никее Б - 431 г. в Эфесе В - 451 г. в Халкидоне Г - 680\681 г. в Константинополе</p> <p>35. Иконоборчество было осуждено на Вселенском соборе:</p> <p>А - 431 г. в Эфесе Б - 451 г. в Халкидоне В - 680\681 г. в Константинополе Г - 787 г. в Никее</p> <p>36. Причины великого церковного раскола в христианстве заключались в:</p> <p>А - различии исторических путей востока и запада Б - непримиримой позиции римского папы к обрядам восточной церкви В - нетерпимости восточных к догматической позиции западных Г - взаимной антипатии Льва IX и Михаила Керуллария</p> <p>37. Термин "папа" происходит от греческого:</p> <p>А - надзиратель Б - правитель В - учитель Г - наставник</p> <p>38. Наиболее серьезные возражения со стороны православных вызывают догматы католической церкви о:</p> <p>1 - подобносущии Сына Отцу 2 - нисхождении Святого Духа от Сына 3 - телесном вознесении Девы Марии 4 - почитании икон и креста А - 1 и 2; Б - 2 и 3; В - 3 и 4; Г - 1 и 3</p> <p>39. Одним из самых значительных соборов в истории католицизма был Тридентский собор, который:</p> <p>А - учредил инквизицию Б - выработал политику церкви по отношению к буржуазным революциям В - был ответом на Реформацию Г - был ответом на Просвещение</p> <p>40. В современной католической церкви богослужение проводится:</p> <p>А - на латинском языке Б - на английском языке В - на греческом языке Г - на национальных языках</p> <p>41. К числу основоположников православия относят отцов церкви:</p> <p>1 - Афанасия и Василия Великих 2 - Константина и Феодосия Великих 3 - Иеронима Стридонского и Августина Блаженного 4 - Иоанна Златоуста и Григория Богослова А - 1 и 2; Б - 2 и 3; В - 3 и 4; Г - 1 и 4</p> <p>42. Официальной датой возникновения православия следует считать:</p> <p>А - 325 г. (1-й Вселенский собор) Б - 395 г. (разделение Римской империи на Западную и Восточную) В - 988 г. (крещение Руси) Г - 1054 г. (взаимная анафема папы и патриарха)</p> <p>43. Автокефалия православных церквей означает самостоятельность в:</p> <p>А - вероисповеданных вопросах Б - догматических вопросах В - канонических вопросах Г - политических вопросах</p> <p>44. Одной из основных черт истории русской православной церкви является ее:</p> <p>А - постоянная борьба с внутренними расколами</p>
--	---

	<p>Б - зависимость от государства В - невмешательство в политику Г - гибкость под влиянием исторических условий</p> <p>45. Главное качество Бога в православном христианстве: А - милосердие и любовь Б - вездесущие и воинственность В - могущество и величие Г - таинственность и непостижимость</p> <p>46. Для спасения требуется внутреннее покаяние грешника, которое нельзя заменить внешней денежной жертвой. Эта идея принадлежит основоположнику протестантизма: А - Мартину Лютеру Б - Томасу Мюнцеру В - Жану Кальвину Г - Ульриху Цвингли</p> <p>47. Основой возникновения протестантизма явился взгляд, что: А - церковь греховна и ее следует реформировать Б - всемогущество бога нужно противопоставить земной ограниченности церкви В - следует вернуться к идеалам первоначального христианства Г - необходимо лишить папу светской власти</p> <p>48. Основатели протестантизма провозгласили единственным источником веры: А - Священное предание Б - свои собственные произведения В - Священное Писание Г - постановления первых Вселенских соборов</p> <p>49. "Жить в мире, но быть не от мира сего". Этот новозаветный принцип стал главным принципом протестантской секты: А - кальвинистов Б - баптистов В - методистов Г - лютеран</p> <p>50. Наиболее распространенной протестантской сектой в мире являются: А - кальвинисты Б - баптисты В - адвентисты Г - лютеране</p>
--	---

5.7. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 2, ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать: - основные закономерности и этапы развития религиозного знания; - важнейшие теоретические положения разнообразных религиозных концепций.</p> <p>уметь: - находить общий язык с людьми кардинально отличных религиозных и культурных установок. - делать обобщенные выводы о взаимодействии разных культур и религий; - пользоваться источниками по основным проблемам истории религии; - планировать свою деятельность по самостоятельному изучению религиозно-философских дисциплин.</p> <p>владеть (иметь навыки): - основными принципами и законами религиозных концепций, обосновывать взаимосвязь различных форм духовной культуры человечества. - культурой мышления, способностью к анализу и синтезу.</p>
Этапы формирования	Темы 1-7
Варианты контрольных работ	Вариант 1. Подходы к изучению феномена религии: 1. объективно-идеалистический,

2. субъективно-идеалистический,
3. натуралистический,
4. конфессиональный,
5. атеистический,
6. феноменологический.

Вариант 2. Религиоведческие концепции Гегеля, Л. Фейербаха, Ф. Энгельса, Ф.Шлейермахера, У. Джемса, Д.Фрэзера, З. Фрейда.

1. Современные религиоведческие концепции.
2. Религиоведение и история религий в России и СССР.

Вариант 3. Миф и мифология

1. Миф как способ постижения мира в эмоциональной, художественной форме. Мифология как мировоззрение, свойственное раннему периоду человеческой истории. Мифы религиозные и нерелигиозные.
2. Мифологическое начало в религиозных системах, возникших на разных этапах развития человеческой культуры.
3. История мифа как часть истории религий.

Вариант 4. Национальные религии: джайнизм

1. Пророк Джина Махавира и появление джайнизма. Вероучение, ритуалы, предписания. Самосовершенствование души. Отрицание бога-творца.
2. Присутствие души в каждом растении и в любой вещи.
3. Этика джайнизма. Аскеза.

Вариант 5. Традиционные и синкретические религии Африки

1. Архаические пласты религиозных представлений.
2. Древние, средневековые и новые политеистические религии.
3. Культ священного царя. Распространение мировых религий и Формирование религий синкретических.
4. Синкретизм в средние века.
5. Религиозная ситуация предколониального времени. Христианско-африканские движения.

Вариант 6. Религии Америки

1. Религиозные верования доколумбовых цивилизаций Америки.
2. Европейцы и распространение христианства.
3. Современная религиозная ситуация в американских государствах.

Вариант 7. Ислам в истории народов Российской империи, СССР и Российской Федерации.

1. Проникновение ислама на территорию России.
2. Мусульманские этносы в составе Российской империи.
3. Ислам и внутривнутриполитические проблемы современной России.

Вариант 8. Церковь и светская власть в истории России

1. Роль церкви в период становления государственности восточнославянского этноса, феодальной раздробленности и монголо-татарского ига.
2. Церковь в эпоху возвышения Москвы и складывания единого русского государства. Участие церкви во внутривнутриполитической борьбе.
3. РПЦ в синодальный период. Церковная реформа начала XVIII в.
4. Секуляризация реформа Екатерины II.
5. Православная церковь при советской власти.

Вариант 9. Отделение церкви от государства.

1. Движение обновленчества. Атеизм как элемент государственной идеологии. Антицерковные гонения и репрессии.
2. Церковь и государство и годы Великой Отечественной войны.
3. Восстановление прав церкви в 90-х гг.

Вариант 10. Свобода совести в истории России.

1. Особенности развития представлений о свободе совести в России.
2. Идея подчиненности церкви светским властям.

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Петр I и государственная система управления церковью.4. Упразднение патриаршества.5. Государственно-церковные отношения в России до октября 1917 г. |
|--|--|

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);

- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмыслять факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов, и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК- 2</p> <p>Знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>Уметь - использовать полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение к верующим, обосновывать важность толерантности в их отношении</p> <p>Владеть - способностью ориентироваться в современной обстановке в России и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>	ТЕМА 1. Происхождение религии и ее ранние формы	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 2. Религиозные учения Востока. Национальные религии. Индуизм. Буддизм	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 6. Исторический путь православия	текущий	Опрос (тестирование), доклад
	ТЕМА 1. Предмет «История религии».	текущий	Опрос (тестирование), доклад
<p>ОК-5</p> <p>Знать: - основы религии, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирования мировоззрения;</p> <p>Уметь: - грамотно и самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества;</p> <p>Владеть: - религиозной терминологией; - свободно ориентироваться и самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>	ТЕМА 7. Ислам как исторически-культурное явление	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 4. Даосизм и конфуцианство ТЕМА 5. Иудейский монотеизм ТЕМА 6. История Христианства и его особенности	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 2</p> <p>знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>уметь: - использовать полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение к</p>	<p>не достаточно знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>не достаточно уметь:</p>	<p>достаточно знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>достаточно уметь:</p>	<p>полно знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>полно уметь: - использовать</p>	<p>углубленно знать: - историю религий, их влияние на формирование современных цивилизаций и культур, общественную жизнь.</p> <p>углубленно уметь:</p>

<p>верующим, иметь толерантность в их отношении владеть: - способностью ориентироваться в современной обстановке в России и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>	<p>- использовать полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение и толерантность к верующим не достаточно владеть: - способностью ориентироваться в современной обстановке и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>	<p>- использовать полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение и толерантность к верующим достаточно владеть: - способностью ориентироваться в современной обстановке в России и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>	<p>полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение и толерантность к верующим полно владеть: - способностью ориентироваться в современной обстановке в России и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>	<p>- использовать полученные знания по истории религии в практической жизни, - проявлять уважение и толерантность к верующим Углубленно владеть: - способностью ориентироваться в обстановке в России и мировом сообществе, - основами культуры социального мышления.</p>
<p>ОК- 5 Уметь: - грамотно и самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества; Владеть: - свободно ориентироваться и самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>	<p>не достаточно уметь: - самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества; не достаточно владеть: терминологией; самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>	<p>достаточно уметь: - самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества; грамотно достаточно владеть самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>	<p>полно уметь: - грамотно и самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества; полно владеть самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>	<p>углубленно уметь: самостоятельно оценивать современную религиозную ситуацию; - анализировать основные тенденции культурного и социального развития общества; углубленно владеть самостоятельно исследовать специализированную литературу.</p>

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Гузик, М.А. Культура Византии. Истоки православия: учебный словарь / М.А. Гузик. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2013. - 339 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1402-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363589> .

7.2. Дополнительная литература

1. Павловский, В.П. Религиоведение: учебник / В.П. Павловский, Н.Д. Эриашвили, А.В. Щеглов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 353 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 978-5-238-02321-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118658>
2. Религиоведение. Сборник студенческих работ / под ред. Г. Ушамирская. - М.: Студенческая наука, 2013. - 1215 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-906419-97-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214820>
3. Дмитриев, В.В. Основы религиоведения: учебно-методическое пособие / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 192 с. - ISBN 978-5-299-00491-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105029>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСТОРИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Программа построена так, чтобы студенты на основе общих требований изучения курса: научности, объективности, историзма, творческого характера работы с источниками и литературой смогли овладеть целостной системой исторических знаний. Изложение материала дается по проблемному принципу.

В программе предпринята попытка использования устоявшихся в последние годы в отечественной и мировой историографии новаций преподавания: уточняется периодизация проблем, методологическая основа исторического образования, уделяется внимание проблемам права, традиций, менталитета народов, усвоения ими общецивилизационных норм и ценностей.

Преподавание курса строится на основе альтернативности мышления, раскрепощающей и обогащающей сознание.

Цель дисциплины - сформировать у студента представления об основных этапах исторического развития человеческого общества с древнейших времен до наших дней, выявить органическую взаимосвязь российской и мировой истории и определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе.

Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:

- ✓ сформировать у студентов критическую оценку исторических событий и явлений в обществе;
- ✓ способствовать ведению внутренней логики и связи исторических событий, их причин и следствий;
- ✓ формировать критическое и логическое изложение исторических понятий и категорий на основе собственного ведения проблем и тенденций развития мировой истории.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «История» относится циклу (Б1.Б.2) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения

дисциплины «История» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «История», основной общеобразовательной программой среднего (полного) общего образования.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «История» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

Ориентироваться в происходящих событиях окружающего мира, взаимосвязи и взаимозависимости явлений природы, общества. Знать основные идеи философских школ в их историческом развитии. Иметь представление о структуре философского знания взаимосвязи человека общества и культуры, смысла человеческого бытия и нравственных ценностей.

1.2.3. «История» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Философия;
- ✓ Социология.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;

уметь:

- ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

владеть:

- ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (1 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен-36	Экзамен-36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	20	20
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	14	14
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144 / 4	144 / 4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «История» состоит из 8 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

Раздел 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.

Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Роль теории в познании прошлого. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. История России - неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Основные направления современной исторической науки.

Раздел 2. Исследователь и исторический источник.

Становление и развитие историографии как научной дисциплины. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудио-визуальные, научно-технические, изобразительные). Способы и формы получения, анализа и сохранения исторической информации.

Раздел 3. Особенности становления государственности в России и мире.

Пути политогенеза и этапы образования государства в свете современных научных данных. Разные типы общностей в догосударственный период. Проблемы этногенеза и роль миграций (государство, общество, культура) Древнего Востока и античности. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Страна ариев. Кимерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии. Скифские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье; Великое Переселение народов в III — VI веках. Проблемы этногенеза и ранней истории славян в исторической науке. Падение Римской империи. Смена форм государственности. Варварские королевства. Государство франков. Меровинги и Каролингии. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Традиционные формы социальной организации европейских народов в догосударственный период. Социально-экономические и политические изменения в недрах славянского общества на рубеже VIII-IX вв. Восточные славяне в древности VIII-XIII вв. Причины появления княжеской власти и ее функции.

Новейшие археологические открытия в Новгороде и их влияние на представления о происхождении Древнерусского государства

Особенности социально-политического развития Древнерусского государства. Древнерусское государство в оценках современных историков. Проблема особенностей социального строя Древней Руси. Дискуссия о характере общественно-экономической формации в отечественной науке. Концепции «государственного феодализма» и «общинного строя». Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Властные традиции и институты в государствах Восточной, Центральной и Северной Европы в раннем Средневековье; роль военного вождя. Проблема формирования элиты Древней Руси. Роль вече. Города в политической и социально-экономической структуре Древней Руси. Причины возникновения городов в Древней Руси. Эволюция древнерусской государственности в XI-XII вв. Социально-экономическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства. Эволюция древнерусской государственности в XI-XII вв. Социально-экономическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства.

Раздел 4. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье.

Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России: технологии, производственные отношения и способы эксплуатации, политические системы, идеология и социология психология. Роль религии и духовенства в средневековых обществах Запада и Востока. Дискуссия о феодализме как явлении всемирной истории. Проблема централизации. Централизация и формирование национальной культуры.

Образование монгольской державы. Социальная структура монголов. Причины и направления монгольской экспансии. Улус Джучи. Ордынское нашествие; иго и дискуссия о его роли в становлении Русского государства. Тюрские народы России в составе Золотой Орды. Экспансия Запада. Александр Невский. Русь, Орда и Литва. Литва как второй центр объединения русских земель. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Отношения с княжествами и землями. Рост территории Московского княжества Присоединение Новгорода и Твери. Процесс централизации в законодательном оформлении. Судебник 1497 г. Формирование дворянства как опоры центральной власти.

Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.

XVI-XVII вв. в мировой истории. Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Реформация и ее экономические, политические, социокультурные причины. «Новое время» в Европе как особая фаза всемирно-исторического процесса. Стабильная абсолютная монархия в рамках национального государства-основной тип социально-политической организации под средневекового общества. Развитие капиталистических отношений. Дискуссию об определении абсолютизма. Абсолютизм и восточная деспотия. Речь Посполития: этносоциальное и политическое развитие.

Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политическое развитие Руси «Смутное время»: ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных («домонгольских») норм отношений между властью и обществом. Феномен самозванчества. Усиление шляхетско-католической экспансии на Восток. Роль ополчения в освобождении Москвы и изгнании чужеземцев. К.Минин и Д.Пожарский. Земский собор 1613 г. Воцарение династии Романовых. Соборное уложение 1649 г.: юридическое закрепление крепостного права и сословных функций. Боярская Дума. Земские соборы. Церковь и государство. Церковный раскол; его социально-политическая сущность и последствия. Особенности сословно-представительной монархии в России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Развитие русской культуры.

Раздел 6. Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.

XVIII в. в европейской и мировой истории. Проблема перехода в «царство разума». Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия. Петр I: борьба за преобразование

традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Эволюция социальной структуры общества. Скачок в развитии тяжелой и легкой промышленности. Создание Балтийского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Провозглашение России империей. Упрочение международного авторитета страны. Освещение петровских реформ в современной отечественной историографии. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. «Просвещенный абсолютизм». Новый юридический статус дворянства. Разделы Польши. Присоединение Крыма и ряда других территорий на юге. Россия и Европа в XVIII веке. Изменения в международном положении империи. Русская культура XVIII в.: от петровских инициатив к «веку просвещения». Новейшие исследования истории Российского государства в XVII-XVIII вв. Развитие системы международных отношений. Формирование колониальной системы и мирового капиталистического хозяйства. Роль международной торговли. Источники первоначального накопления капитала. Роль городов и цеховых структур. Развитие мануфактурного производства. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное. Пути трансформации западноевропейского абсолютизма в XVIII в. Европейское Просвещение и рационализм. Влияния идей Просвещения на мировое развитие. Европейские революции XVIII-XIX вв. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы. Наполеоновские войны и священный союз как система общеевропейского порядка. Формирование европейских наций. Воссоединение Италии и Германии. Война за независимость североамериканских колоний. Декларация независимости и Декларация прав человека и гражданина. Гражданская война в США. Европейский колониализм и общества Востока, Африки, Америки, в XIX в. Промышленный переворот; ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия. Секуляризация сознания и развитие науки. Романтизм, либерализм, дарвинизм.

Попытки реформирования политической системы России при Александре I; проекты М.М.Сперанского и Н.Н.Новосильцева. Значение победы России в войне против Наполеона и освободительного похода России в Европу для укрепления международных позиций России. Российское самодержавие и «Священный Союз». Изменение политического курса в начале 20-х гг. XIX в.: причины и последствия. Внутренняя политика Николая I. Россия и Кавказ.

Крестьянский вопрос: этапы решения. Первые подступы к отмене крепостного права в нач. XIX в. Реформы Александра II. Дискуссия об экономическом кризисе системы крепостничества в России. Отмена крепостного права и ее итоги: экономический и социальный аспекты; дискуссия о социально-экономических, внутренне- и внешнеполитических факторах, этапах и альтернативах реформы.

Политические преобразования 60-70х гг. Присоединение Средней Азии. Развитие Европы по второй пол. XIX в. Франко-прусская война. Бисмарк и объединение германских земель.

Русская культура в XIX в. Система просвещения. Наука и техника. Печать. Литература и искусство. Быт города и деревни. Общие достижения и противоречия.

Раздел 7. Россия и мир в XX веке.

Капиталистические войны конца XIX-начала XX вв. за рынки сбыта и источники сырья. Завершение раздела мира и борьба за колонии. Политика США. Особенности становления капитализма в колониально зависимых странах. «Пробуждение Азии» - первая волна буржуазных антиколониальных революций. Национально-освободительные движения в Китае. Гоминьдан. Российская экономика конца XIX-начала XX вв.: подъемы и кризисы, их причины. Сравнительный анализ развития промышленности и сельского хозяйства: Европа, США страны Южной Америки. Монополизация промышленности и формирование финансового капитала. Банкирские дома в экономической жизни пореформенной России. Доля иностранного капитала в российской добывающей и обрабатывающей промышленности.

Форсирование российской индустриализации «сверху». Усиление государственного регулирования экономики. Реформы С.Ю.Витте. Русская деревня в начале века. Обострение

споров вокруг решения аграрного вопроса. Первая российская революция. Столыпинская аграрная реформа: экономическая, социальная и политическая сущность, итоги, последствия.

Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программы, тактика. Опыт думского «парламентаризма» в России. I мировая война: предпосылки, ход, итоги. Основные военно-политические блоки. Театры военных действий. Влияние первой мировой войны на европейское развитие. Новая карта Европы и мира. Версальская система международных отношений. Новая фаза европейского капитализма. Участие России в Первой мировой войне. Истоки общенационального кризиса. Диспропорции в структуре собственности и производства в промышленности. Кризис власти в годы войны на приближение общенационального кризиса.

Альтернативы развития России после Февральской революции. Временное правительство и петроградский Совет. Социально-экономическая политика новой власти. Кризисы власти.

Большевистская стратегия: причины победы. Октябрь 1917 г. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Гражданская война и интервенция. Первая волна русской эмиграции: центры, идеология, политическая деятельность, лидеры.

Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917 году.

Особенности международных отношений в межвоенный период. Лига Наций.

Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки формирования нового строя в Советской России. Структура режима власти.

Адаптация Советской России на мировой арене. СССР и великие державы. Коминтерн как орган всемирного революционного движения. Антикоминтерновский пакт и секретное соглашение.

Утверждение однопартийной политической системы. Политический кризис начала 20-х гг. Переход от военного коммунизма к нэпу. Борьба в руководстве РКП(б) — ВКП(б) по вопросам развития страны. Возвышение И.В.Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Альтернативные пути выхода из кризиса. Общее и особенное в экономической истории развитых стран в 1920-е гг. Государственно-монополистический капитализм. Кейнсианство. Идеологическое обновление капитализма под влиянием социалистической угрозы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, фашизм и национал-социализм. Приход фашизма к власти в Германии. «Новый курс» Ф.Рузвельта. «Народные Фронты» в Европе. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии.

Экономические основы советского политического режима. Разнотипность цивилизационных укладов, унаследованных от прошлого. Этнические и социокультурные изменения. Особенности советской национальной политики и модели национально-государственного устройства. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее экономические и социальные последствия.

Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе — 1939-1941 гг.

Предпосылки и ход Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Выработка союзниками глобальных стратегических решений по послевоенному переустройству мира (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции). СССР во второй мировой и Великой Отечественной войнах. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Причины и цена победы. Консолидация советского общества в годы войны

Тема 16. Превращение США в сверхдержаву. Новые международные организации. Осложнение международной обстановки; распад антигитлеровской коалиции. Начало холодной войны. Создание НАТО. План Маршалла и окончательное разделение Европы. Создание

социалистического лагеря и ОВД. Победа революции в Китае и создание КНР. Корейская война 1950-1953 гг.

Трудности послевоенного переустройства; восстановление народного хозяйства и ликвидация атомной монополии США. Ужесточение политического режима и идеологического контроля. Создание социалистического лагеря. Военно-промышленный комплекс. Первое после Сталинское десятилетие. Реформаторские поиски в советском руководстве. Попытки обновления социалистической системы. «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в теории и практике советской внешней политики. Значение XX и XXII съездов КПСС. Власть и общество в первые послевоенные годы.

Крах колониальной системы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции, «свободная Африка» и соперничество сверхдержав. Революция на Кубе. Усиление конфронтации двух мировых систем. Карибский кризис (1962 г.). Война во Вьетнаме. Арабо-Израильский конфликт. Социалистическое движение в странах Запада и Востока. События 1968г.

Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития.

Гонка вооружений (1945-1991); распространение оружия массового поражения (типы, системы доставки) и его роль в международных отношениях. Ядерный клуб. МАГАТЕ. Становление систем контроля за нераспространением.

Развитие мировой экономики в 1945-1991 г. Создание и развитие международных финансовых структур (Всемирный банк, МВФ, МБРР). Трансформация неокOLONIALИЗМА и экономическая глобализация. Интеграционные процессы в послевоенной Европе. Римский договор и создание ЕЭС. Капиталистическая мировая экономика модели (СССР, КНР, Югославия). Доминирующая роль США в мировой экономике. Экономические циклы и кризисы.

Диссидентское движение в СССР: предпосылки, сущность, классификация, основные этапы развития.

Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х — начале 80-х гг. в стране. Вторжение СССР в Афганистан и его внутри- и внешнеполитические последствия. Власть и общество в первой половине 80-х гг.

Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы «перестройки» в экономическом и политическом развитии СССР. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. Конец холодной войны. Вывод советских войск из Афганистана. Распад СЭВ и кризис мировой социалистической системы. Экономические реформы Дэн Сяопина в Китае. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Распад КПСС и СССР. Образование СНГ. Развитие стран Востока во второй половине XX века. Япония после Второй мировой войны. «Азиатские тигры». Создание государства Израиль и проблема урегулирования конфликтов на Ближнем Востоке.

Продолжение европейской интеграции: Маастрихтский договор. Россия в 90-е годы. Изменения экономического и политического строя в России. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. «Шоковая терапия» экономических реформ в начале 90-х годов. Резкая поляризация общества в России. Ухудшение экономического положения значительной части населения. Конституционный кризис в России 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Конституция РФ 1993г. Военно-политический кризис в Чечне. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика Российской Федерации в 1991-1999 г. Политические партии и общественные движения России на современном этапе. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей.

Раздел 8. Россия и мир в XXI веке.

Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике.

Расширение ЕС на восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России. Россия в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое положение РФ в период 2001-2008 года. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	3	5	7	15
Исследователь и исторический источник.	3	5	7	15
Особенности становления государственности в России и мире.	2	5	7	14
Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	2	5	7	14
Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	2	4	7	13
Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	2	4	7	13
Россия и мир в XX веке.	2	4	6	12
Россия и мир в XXI веке.	2	2	6	10
Экзамен				36
ИТОГО	18	36	54	144

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	3	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.
2	2	3	Исследователь и исторический источник.
3	3	2	Особенности становления государственности в России и мире.
4	4	2	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.
5	5	2	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.
6	6	2	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.
7	7	2	Россия и мир в XX веке.
8	8	2	Россия и мир в XXI веке.
	Итого	18	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	5	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.
2.	Тема 2.	5	Исследователь и исторический источник.
3.	Тема 3.	5	Особенности становления государственности в России и мире.
4.	Тема 4.	5	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.
5.	Тема 5.	4	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.
6.	Тема 6.	4	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.
7.	Тема 7.	4	Россия и мир в XX веке.
8.	Тема 8.	2	Россия и мир в XXI веке.
	ИТОГО	36	

2.2.3. Лабораторный практикум

(учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Возникновение государства у народов Восточной Европы.
2. Цивилизация Древней Руси.
3. Государство Русь в X-XI веках. Место Древнерусского государства в истории человечества.
4. Великий князь Ярослав Мудрый и его деятельность.
5. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях.
6. Политические центры Руси в XII-XIV вв.
7. Монгольское иго и его сущность. Последствие ига для Руси.
8. Основные этапы складывания Московского государства.
9. Великий государь Иван III/
10. Социально-экономическое и политическое развитие Московского царства в XVI веке.
11. Политические институты в сословно-представительной монархии.
12. Царь Иван IV и его политическая деятельность.
13. Судебник 1497 и 1550гг.
14. «Смутное время» и его сущность.
15. Политико-правовые особенности развития Московского государства в XVII в.
16. Царь Алексей Михайлович Романов и его внутривнутриполитическая внешнеполитическая деятельность.
17. Соборное уложение 1649г.
18. Церковный раскол XVII.
19. Сущность Российской модернизации первой четверти XVIII в.
20. Содержание петровских реформ первой четверти XVIII в.
21. Личность императора Петра I.
22. Северная война.

23. Социально-экономическое и политическое развитие Российского государства во второй половине XVIII в.
24. «Просвещенный абсолютизм» и его содержание.
25. Императрица Екатерина II.
26. Уложенная комиссия.
27. Русско-турецкая война второй половины XVIII в.
28. Отечественная война 1812г.
29. Внутренняя и внешняя политика Российской империи во второй четверти XIXв.
30. Реформы императора Александра II/
31. Русско-турецкая война 1877-1878гг.
32. Контрреформа и их содержание.
33. Развитие общественно-политической мысли в Российской империи во второй половине XIXв.
34. Буржуазно-демократическая революция в Российской империи 1905-1907гг.
35. Политическая деятельность Столыпина П.А.
36. Культура России и период «Серебряного века».
37. Первая мировая война.
38. Февральская буржуазно-демократическая революция в России.
39. Партии и общественно-политические движения Российской империи в начале XX в.
40. Октябрьская революция в Петрограде.
41. Личность В.И. Ленина.
42. Гражданская война в России.
43. Ленинская новая экономическая политика.
44. Образование СССР и основные этапы его развития.
45. Личность И.В. Сталина.
46. Коллективизация как социальный эксперимент. Ее последствия для становления тоталитарного государства в СССР.
47. Конституция СССР 1936г.
48. Велика Отечественная война: причины, основные этапы, последствия.
49. Сущность «сталинской модели», социализма.
50. Народное хозяйство СССР в 40-50гг. Пятилетние планы развития и их выполнения.
51. Место СССР в системе мироустройства во второй половине XXв.
52. Хрущевская модернизация экономики СССР вторая половина 50-х, первая половина 60-х гг.
53. Сущность «хрущевской оттепели».
54. Конституция СССР 1977г.
55. Причины, характер, этапы и итоги «перестройки» М.С. Горбачева.
56. «Демократическая модель социализма» и возможность ее реализации в СССР.
57. Развал СССР и особенности развития мира в начале 90-х гг. XX в.
58. Сущность октябрьских событий (1933г.).
59. Конституция РФ 1993г.
60. Становление российской государственности в 90-е гг. XX в.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Лекция	Дискуссия	5
Тема 2.	Исследователь и исторический источник.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	3

Тема 3.	Особенности становления государственности в России и мире.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Лекция	Дискуссия	5
Тема 5.	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Практич. занятие	Презентация	2
Тема 6.	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Россия и мир в XX веке.	Лекция	Дискуссия	4
Тема 8.	Россия и мир в XXI веке.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала;
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой;
3. Изучение методов решения практических задач;
4. Решение типовых задач по изучаемой теме;
5. Разбор решенных задач на практических занятиях;
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы;
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя;
8. Выполнение контрольной и домашней работы;
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Сущность и функции исторического знания.	7
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства.	7
Тема 3.	Самостоятельное	Изучение темы:	

	изучение Домашнее задание	Ордынское нашествие . Роль ига в становлении Русского государства.	7
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Смутное время : ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных («домонгольских») норм отношений между властью и обществом.	7
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России.	7
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: I мировая война; предпосылки; ход; итоги.	7
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Значение XXI-XXII съездов КПСС.	6
Тема 8.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Россия в 90-е годы: Либеральная концепция и социальная цена.	6
	ИТОГО		54

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Партии и общественно-политические движения Российской империи в начале XX в.
2. Октябрьская революция в Петрограде.
3. Личность В.И. Ленина.
4. Гражданская война в России.
5. Вербальная мирная система.
6. Ленинская новая экономическая политика.
7. Образование СССР и основные этапы его развития.
8. Личность И.В. Сталина.
9. Коллективизация как социальный эксперимент. Ее последствия для становления тоталитарного государства в СССР.
10. Конституция СССР 1936 года.
11. Великая Отечественная война: причины, основные этапы, последствия.
12. «Сущность «сталинской модели» социализма.
13. Народное хозяйство СССР в 40-50-е гг. Пятилетние планы развития и их выполнение.
14. Место СССР в системе мироустройства во второй половине XX в.
15. Основные этапы развития СССР в 50-80-е гг.
16. Сущность «хрущевской оттепели».
17. Конституция СССР 1997 года.
18. Причины, характер, этапы и итоги «перестройки» М.С. Горбачёва.
19. «Демократическая модель социализма» и возможность ее реализации в СССР
20. Развал СССР и особенности развития мира в начале 90-х годов XX в.
21. Сущность октябрьских событий (1993 год).
22. Конституция РФ 1993 года.
23. Становление российской государственности в 90-е годы XX в.
24. Выдающиеся личности России (конец XX в.).
25. Современная историография о месте Российской Федерации в системе мироустройства.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Сущность, формы, функции исторического сознания.
2. Предмет и задачи изучения истории отечества.
3. Периодизация отечественной истории.
4. Вспомогательные исторические дисциплины и их роль в изучении истории.
5. Возникновение государства у народов Восточной Европы.
6. Цивилизация Древней Руси.
7. Государство Русь в X-XII вв. Место Древнерусского государства в истории человечества.
8. Великий князь Ярослав Мудрый и его деятельность.
9. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях.
10. Политические центры Руси в XII-XIV вв.
11. Монгольское иго и его сущность. Последствия ига для Руси.
12. Основные этапы складывания Московского государства.
13. Европа в начале Нового времени и проблема формирования целостности европейской цивилизации.
14. Великий государь Иван III.
15. Социально-экономическое и политическое развитие Московского царства в XVI в.
16. Политические институты сословно-представительной монархии.
17. Царь Иван IV и его политическая деятельность.
18. Судебник 1497 и 1550 гг.
19. «Смутное время» и его сущность.
20. Политико-правовые особенности развития Московского государства в XVII в.
21. Царь Алексей Михайлович Романов и его внутриполитическая внешнеполитическая деятельность.
22. Соборное Уложение 1649 года.
23. Церковный раскол XVII века.
24. XVIII в. в Европейской и Северо-Американской истории.
25. Сущность российской модернизации первой четверти XVIII в.
26. Содержание петровских реформ первой четверти XVIII в.
27. Личность императора Петра I.
28. Северная война.
29. Социально-экономическое и политическое развитие Российского государства во второй половине XVIII в.
30. «Просвещенный абсолютизм» и его содержание.
31. Императрица Екатерина II.
32. Уложенная комиссия.
33. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в.
34. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в.
35. Российский менталитет и особенности развития государства в первой половине XIX в.
36. Отечественная война 1812 года.
37. М.М. Сперанский и его деятельность.
38. Внутренняя и внешняя политика Российской империи во второй четверти XIX века.
39. Реформы императора Александра II.
40. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.
41. Контрреформы и их содержание.
42. М.Т. Лорис-Меликов и его деятельность.
43. Развитие общественно-политической мысли в Российской империи во второй половине XIX в.
44. Место XX в. во всемирно-историческом процессе.

45. Политическая деятельность С. Ю. Витте.
46. Буржуазно-демократическая революция в Российской империи 1905-1907 гг.
47. Политическая деятельность П. А. Столыпина.
48. Культура России в период «серебряного века».
49. Первая Мировая война.
50. Февральская буржуазно-демократическая революция в России.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- ✓ применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. История: учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров. –СПб: Питер, 2015. -464с.: ил.- (Серия: «Учебное пособие»).
2. История: учебник для бакалавров/ И.Н. Кузнецов. – 2-е изд., пераб. и доп. –М.: Издательско – торговая корпорация «дашков и К», 2015. – 576с.

7.2. Дополнительная литература

3. Фортунатов В.В. Итория Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров. – СПб.: Питер,2013. – 464 с.
4. Рассолов М.М. История отечественного государства и права: учебник для бакалавров/ М.М. Рассолов, П.В. Никитин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. 799с.
5. История России: учебник/ А.С. Орлов, В.А. Георгиев, Н.Г. Георгиева, Т.А. Сивохина. – 4-ое изд., перераб. и доп. Москва : Проспект, 2013. – 528с.
6. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / А.Н. Боханов, В.А. Шестаков ; под ред. А.Н. Сахарова. – Москва: Проспект, 2013. -768 с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Фильмы телекомпании «НТВ»: Российская империя. Проект Леонида Парфенова;
2. История: материалы для учителя <http://lesson-history.narod.ru/>
3. Сетевое объединение методистов: раздел История <http://som.fsio.ru/subject.asp?id=10000189>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«История»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «История» относится к циклу (Б1.Б.2) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины «История » студент – должен:

знать:

- ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;

уметь:

- ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

владеть:

- ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки; Исследователь и исторический источник; Особенности становления государственности в России и мире; Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье; Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации; Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот; Россия и мир в XX веке; Россия и мир в XXI веке.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена-36ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, практические 10 часов, 119 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ИСТОРИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,
- конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

знать:

- ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;

уметь:

- ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

владеть:

- ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции и (или ее части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-2	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
ОК-6	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
ОК-7	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
ОК-2, ОК-6, ОК-7	Темы 1-8	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-2	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Текущий	Опрос Защита реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p>
	Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита	

			реферата	<p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-6	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии	Текущий	Опрос Защита реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

исторической науки.				<p>– на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <p>– владеет принципами анализа;</p> <p>– в самостоятельной работе проявил элементы творчества;</p> <p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– знает основные понятия и категории;</p> <p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта</p>
Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата		
Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата		

				<p>полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-7	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата	
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата	

			<p>терминов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;
--	--	--	--

				работа обучающимся не представлена.
ОК-2, ОК-6,ОК-7	Темы 1-8	Промеж точный	Вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в исторической и философской литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и

			<p>защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК- 2, ОК-6,ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение государства у народов Восточной Европы. 2. Цивилизация Древней Руси. 3. Государство Русь в X-XI веках. Место Древнерусского государства в истории человечества. 4. Великий князь Ярослав Мудрый и его деятельность. 5. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях. 6. Политические центры Руси в XII-XIV вв. 7. Монгольское иго и его сущность. Последствие ига для Руси. 8. Основные этапы складывания Московского государства. 9. Великий государь Иван III/ 10. Социально-экономическое и политическое развитие Московского царства в XVI веке. 11. Политические институты в сословно-представительной монархии. 12. Царь Иван IV и его политическая деятельность. 13. Судебник 1497 и 1550гг. 14. «Смутное время» и его сущность. 15. Политико-правовые особенности развития Московского государства в XVII в. 16. Царь Алексей Михайлович Романов и его внутривнутриполитическая внешнеполитическая деятельность. 17. Соборное уложение 1649г. 18. Церковный раскол XVII. 19. Сущность Российской модернизации первой четверти XVIIIв. 20. Содержание петровских реформ первой четверти XVIIIв. 21. Личность императора Петра I. 22. Северная война. 23. Социально-экономическое и политическое развитие Российского государства во второй половине XVIIIв. 24. «Просвещенный абсолютизм» и его содержание. 25. Императрица Екатерина II. 26. Уложенная комиссия. 27. Русско-турецкая война второй половины XVIIIв. 28. Отечественная война 1812г. 29. Внутренняя и внешняя политика Российской империи во второй четверти

	<p>XXв.</p> <p>30. Реформы императора Александра II/ 31. Русско-турецкая война 1877-1878гг. 32. Контрреформа и их содержание. 33. Развитие общественно-политической мысли в Российской империи во второй половине XIXв. 34. Буржуазно-демократическая революция в Российской империи 1905-1907гг. 35. Политическая деятельность Столыпина П.А. 36. Культура России и период «Серебряного века». 37. Первая мировая война. 38. Февральская буржуазно-демократическая революция в России. 39. Партии и общественно-политические движения Российской империи в начале XXв.</p> <p>40. Октябрьская революция в Петрограде. 41. Личность В.И.Ленина. 42. Гражданская война в России. 43. Ленинская новая экономическая политика. 44. Образование СССР и основные этапы его развития. 45. Личность И.В.Сталина. 46. Коллективизация как социальный эксперимент. Ее последствия для становления тоталитарного государства в СССР. 47. Конституция СССР 1936г. 48. Велика Отечественная война: причины, основные этапы, последствия. 49. Сущность «сталинской модели», социализма. 50. Народное хозяйство СССР в 40-50гг. Пятилетние планы развития и их выполнения. 51. Место СССР в системе мироустройства во второй половине XXв. 52. Хрущевская модернизация экономики СССР вторая половина 50-х, первая половина 60-х гг. 53. Сущность «хрущевской оттепели». 54. Конституция СССР 1977г. 55. Причины, характер, этапы и итоги «перестройки» М.С.Горбачева. 56. «Демократическая модель социализма» и возможность ее реализации в СССР. 57. Развал СССР и особенности развития мира в начале 90-х гг. XXв. 58. Сущность октябрьских событий (1933г.). 59. Конституция РФ 1993г. 60. Становление российской государственности в 90-е гг. XXв</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(Учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 2, ОК-6,ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;

Этапы формирования	Темы 1-8
Варианты	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место истории в системе науки 2. Объекты предмет исторической науки 3. Роль теории в познании прошлого 4. Сущность, формы, функции исторического знания <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пути политогенеза и этапы образования государства в свете современных научных государств 2. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народа 3. Специфика цивилизации Древнего Востока и Античности 4. Территория России в системе древнего мира <p style="text-align: center;">Вариант 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России 2. Роль религии и духовенства в средневековых обществах 3. Производственные отношения и способы эксплуатации 4. Централизация и формирование национальной культуры <p style="text-align: center;">Вариант 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Великие географические открытия и начало Нового времени 2. Реформация и ее экономические, политические социокультурные причины 3. Абсолютизм в рамках национального государства 4. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития Руси <p style="text-align: center;">Вариант 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия 2. Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России 3. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики 4. Русская культура XVIII в.: от Петровских инициатив к «веку просвещения» <p style="text-align: center;">Вариант 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Завершение раздела мира и борьба за колонии 2. Особенности Российской экономики конца XIX – начала XX в. 3. Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программа, тактика 4. Опыт думского «парламентаризма» в России <p style="text-align: center;">Вариант 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конец однополярного мира 2. Роль РФ в современном мировом сообществе 3. Региональные и глобальные интересы России 4. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 2, ОК-6,ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;
Этапы	Темы 1-8

формирования	
Темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность, формы, функции исторического сознания. 2. Предмет и задачи изучения истории отечества. 3. Периодизация отечественной истории. 4. Вспомогательные исторические дисциплины и их роль в изучении истории. 5. Возникновение государства у народов Восточной Европы. 6. Цивилизация Древней Руси. 7. Государство Русь в X-XII вв. Место Древнерусского государства в истории человечества. 8. Великий князь Ярослав Мудрый и его деятельность. 9. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях. 10. Политические центры Руси в XII-XIV вв. 11. Монгольское иго и его сущность. Последствия ига для Руси. 12. Основные этапы складывания Московского государства. 13. Европа в начале Нового времени и проблема формирования целостности европейской цивилизации. 14. Великий государь Иван III. 15. Социально-экономическое и политическое развитие Московского царства в XVI в. 16. Политические институты сословно-представительной монархии. 17. Царь Иван IV и его политическая деятельность. 18. Судебник 1497 и 1550 гг. 19. «Смутное время» и его сущность. 20. Политико-правовые особенности развития Московского государства в XVII в. 21. Царь Алексей Михайлович Романов и его внутривластная и внешнеполитическая деятельность. 22. Соборное Уложение 1649 года. 23. Церковный раскол XVII века. 24. XVIII в. в Европейской и Северо-Американской истории. 25. Сущность российской модернизации первой четверти XVIII в. 26. Содержание петровских реформ первой четверти XVIII в. 27. Личность императора Петра I. 28. Северная война. 29. Социально-экономическое и политическое развитие Российского государства во второй половине XVIII в. 30. «Просвещенный абсолютизм» и его содержание. 31. Императрица Екатерина II. 32. Уложенная комиссия. 33. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в. 34. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в. 35. Российский менталитет и особенности развития государства в первой половине XIX в. 36. Отечественная война 1812 года. 37. М.М.Сперанский и его деятельность. 38. Внутренняя и внешняя политика Российской империи во второй четверти XIX века. 39. Реформы императора Александра II. 40. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. 41. Контрреформы и их содержание. 42. М.Т. Лорис-Меликов и его деятельность. 43. Развитие общественно-политической мысли в Российской империи во второй половине XIX в. 44. Место XX в. во всемирно-историческом процессе. 45. Политическая деятельность С. Ю. Витте.

	<p>46. Буржуазно-демократическая революция в Российской империи 1905-1907 гг.</p> <p>47. Политическая деятельность П. А. Столыпина.</p> <p>48. Культура России в период «серебряного века».</p> <p>49. Первая Мировая война.</p> <p>50. Февральская буржуазно-демократическая революция в России.</p> <p>51. Партии и общественно-политические движения Российской империи в начале XX в.</p> <p>52. Октябрьская революция в Петрограде.</p> <p>53. Личность В.И.Ленина.</p> <p>54. Гражданская война в России.</p> <p>55. Версальская мирная система.</p> <p>56. Ленинская новая экономическая политика.</p> <p>57. Образование СССР и основные этапы его развития.</p> <p>58. Личность И.В. Сталина.</p> <p>59. Коллективизация как социальный эксперимент. Ее последствия для становления тоталитарного государства в СССР.</p> <p>60. Конституция СССР 1936 года.</p> <p>61. Великая Отечественная война: причины, основные этапы, последствия.</p> <p>62. «Сущность «сталинской модели» социализма.</p> <p>63. Народное хозяйство СССР в 40-50-е гг. Пятилетние планы развития и их выполнение.</p> <p>64. Место СССР в системе мироустройства во второй половине XX в.</p> <p>65. Основные этапы развития СССР в 50-80-е гг.</p> <p>66. Сущность «хрущевской оттепели».</p> <p>67. Конституция СССР 1977 года.</p> <p>68. Причины, характер, этапы и итоги «перестройки» М.С. Горбачева.</p> <p>69. «Демократическая модель социализма» и возможность ее реализации в СССР</p> <p>70. Развал СССР и особенности развития мира в начале 90-х годов XX в.</p> <p>71. Сущность октябрьских событий (1993 год).</p> <p>72. Конституция РФ 1993 года.</p> <p>73. Становление российской государственности в 90-е годы XX в.</p> <p>74. Выдающиеся личности России. (конец XX в.)</p> <p>75. Современная историография о месте Российской Федерации в системе мироустройства.</p>
--	---

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>владеть:</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Тестовые задания	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p style="text-align: center;">Обведите единственно правильный ответ</p> <p>1. Языческим верованиям восточных славян соответствует праздник:</p> <p style="padding-left: 20px;">а) Рождества Богородицы</p> <p style="padding-left: 20px;">б) масленицы</p>

- в) Спаса медового
г) Вербного воскресенья
2. Нормы сбора дани в Киевской Руси были упорядочены в период княжения:
а) Олега
б) Игоря
в) Ольги
г) Святослава
3. Последним из Рюриковичей, правивших Россией, был:
а) Иван Васильевич
б) Федор Алексеевич
в) Федор Иванович
г) Михаил Федорович
4. Каким образом российский престол занял первый царь из династии Романовых?
а) был избран Боярской думой
б) был избран Земским собором
в) бразды правления ему были переданы последним царём из династии Рюриковичей
г) был избран собором духовенства
5. Какое событие стало главным в правление Александра II?
а) подписание в марте 1856 г. в Париже мирного договора
б) продажа США Аляски и Алеутских островов
в) подписание 19 февраля 1861 г. Манифеста о всемилостивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей, и об устройстве их быта
г) Учреждение Государственного Совета
6. В ходе какой революции произошли восстания на броненосце "Князь Потёмкин-Таврический", крейсерах "Очаков" и "Память Азова"?
а) революции 1905-1907 гг.
б) февральской революции 1917 г.
в) в октябрьской революции 1917 г.
7. Почему в 1917г. российское правительство называли "временным"?
а) оно было временным до I съезда Советов
б) оно было временным до коронования нового царя
в) оно было временным до созыва Учредительного собрания
г) оно было временным до утверждения Государственной думой
8. Кто возглавлял "Вооружённые силы юга России" в годы гражданской войны?
а) А.Деникин
б) Н.Юденич
в) А.Колчак
г) Е.Миллер
9. Какая битва завершила коренной перелом в Великой Отечественной войне?
а) битва под Москвой;
б) Сталинградская битва
в) Курская битва
г) битва за Днепр
10. Когда руководители России, Украины и Белоруссии заявили о роспуске СССР?
а) в августе 1990 г.
б) в декабре 1991 г.
в) в июне 1992 г.
г) в октябре 1993 г.

Вариант 2

Обведите единственно правильный ответ

1. Что было важнейшим в объединении восточных славян в Древнерусское государство?
а) необходимость борьбы с внешним врагом
б) необходимость принятия единой веры

- в) развитие торговых отношений
г) желание князей жить в едином государстве
2. Массовое крещение Руси началось при князе:
а) Олеге
б) Святославе
в) Владимире
г) Ярославе Мудром
3. Первое столкновение русских с монголо-татарами произошло в районе реки:
а) Сити
б) Угры
в) Вожи
г) Калки
4. Неофициальное правительство при Иване IV называли:
а) Боярской думой
б) Семибоярщиной
в) Избранной радой
г) Советом господ
5. Григорий Отрепьев в истории России известен как:
а) внебрачный сын царя Ивана Грозного
б) сподвижник И. Болотникова
в) самозванец, назвавшийся сыном Ивана Грозного Дмитрием
г) крупный купец и торговец
6. Кто из русских писателей находился среди участников героической обороны Севастополя в ходе Крымской войны?
а) И. Тургенев
б) Л. Толстой
в) Ф. Достоевский
г) Н. Некрасов
7. Какая политическая партия получила большинство портфелей во Временном правительстве, созданном после отречения от престола Николая II?
а) кадеты
б) эсеры
в) октябристы
г) социал-демократы
8. Когда началась военная интервенция в Советскую Россию?
а) в октябре 1917 г.
б) в марте 1918 г.
в) в апреле 1919 г.
г) в мае 1919 г.
9. Кто подписал документы о роспуске СССР и создании Содружества Независимых Государств?
а) Горбачёв, Назарбаев, Ельцин
б) Ельцин, Кравчук, Шушкевич
в) Горбачёв, Кравчук, Шушкевич
г) Ельцин, Назарбаев, Кравчук
10. Какие структуры составляют Федеральное собрание Российской Федерации?
а) Администрация президента. Кабинет министров
б) Совет федерации, Государственная дума
в) Совет федерации, Государственная дума, Администрации президента
г) такого органа власти в Российской Федерации нет

Вариант 3

Обведите единственно правильный ответ

1. В среднем Полноправье к VIII в. сложился мощный союз племен, объединенных именем:
а) полян
б) древлян
в) вятичей

- г) кривичей
2. Впервые вопрос о происхождении государства у русских был поставлен:
- а) древнегреческим историком Геродотом
 - б) летописцем Нестором
 - в) немецкими учеными, работавшими в России, Миллером и Байером
 - г) М. В. Ломоносовым
3. Важнейшим признаком феодальной раздробленности XII-XIII вв. являлось
- а) крепостное право
 - б) строительство засечных черт на границе
 - в) приказная система
 - г) натуральное хозяйство
4. В Московском государстве XV-XVI вв. поместьем называлось
- а) место постоянного проживания дворян
 - б) земельное владение, предоставленное на условии службы
 - в) земельная собственность служилого человека, передаваемая по наследству
 - г) форма церковной собственности на землю
5. Какую административную реформу утверждал Александр I манифестом 1802 г.?
- а) вводилось министерское административное управление. Было создано 8 министерств
 - б) создавался контролирующий орган Сенат и вводились новые три министерства
 - в) было создано министерство государственного контроля
 - г) были четко определен порядок делопроизводства
 - д) были определены функции Комитета министров и Сенату стали подчиняться министерства
6. Где в 1905 г. была организована новая форма государственной власти - Совет рабочих депутатов?
- а) в Петербурге
 - б) в Орехово-Зуеве
 - в) в Иваново-Вознесенске
 - г) в Москве
7. В каком году был образован Союз Советских Социалистических Республик?
- а) в 1917 г.
 - б) в 1918 г.
 - в) в 1922 г.
 - г) в 1924 г.
8. Какое событие стало началом второй мировой войны?
- а) нападение Италии на Эфиопию
 - б) присоединение Германией Австрии
 - в) нападение Германии на Польшу
 - г) Нападением СССР на Финляндию
9. Где был запущен первый искусственный спутник Земли?
- а) в США
 - б) в СССР
 - в) в Японии
 - г) в Англии
10. Кто был лидером блока "Единство" на выборах в Государственную думу в декабре 1999 года?
- а) С. Кириенко
 - б) С. Шойгу
 - в) Ю. Лужков
 - г) Е. Примаков

Вариант 4

1. В каком веке образовалось Древнерусское государство?
- а) в VI в.
 - б) в VIII в.
 - в) в IX в.

	<p>г) в XI в.</p> <p>2. Организатором все монгольского похода на Русь был:</p> <ul style="list-style-type: none">а) Чингисханб) Джучив) Субедейг) Батый <p>3. Во время опричнины Ивана Грозного страна была разделена на две части:</p> <ul style="list-style-type: none">а) губернии и воеводстваб) воеводства и уездыв) уезды и земщинуг) земщину и опричнину <p>4. Где произошло восстание декабристов?</p> <ul style="list-style-type: none">а) на Красной площади в Москвеб) в Кронштадтев) на Сенатской площади Петербургаг) одновременно во всех указанных местах <p>5. Что явилось поводом для начала первой мировой войны?</p> <ul style="list-style-type: none">а) территориальные претензии Германии к Польшеб) убийство сербскими националистами австрийского эрцгерцога Франца Фердинанда в г. Сараевов) военная провокация австрийцев в Варшавег) военная провокация немцев на границе с Францией <p>6. Когда Николай II отрёкся от престола?</p> <ul style="list-style-type: none">а) 25 февраля 1917г.б) 2 марта 1917 г.в) 3 июня 1917 г.г) 25 октября 1917 г. <p>7. Развитие каких предприятий поощрялось Советским правительством в годы новой экономической политики (НЭП)?</p> <ul style="list-style-type: none">а) предприятий тяжёлой промышленностиб) предприятий обрабатывающей промышленностив) колхозов и совхозовг) предприятий кустарной и мелкой промышленности <p>8. После каких событий Великой Отечественной войны немецко-фашистские войска вынуждены были перейти к обороне на всем советско-германском Фронте?</p> <ul style="list-style-type: none">а) после разгрома немецких войск под Москвой;б) после разгрома немецких войск под Сталинградом;в) после разгрома немецких войск под Курском ;г) после освобождения от немецких войск всей советской территории <p>9. Когда состоялся первый полёт человека в космос?</p> <ul style="list-style-type: none">а) в апреле 1957 г.б) в апреле 1961 г.в) в марте 1962 г.г) в мае 1962 г. <p>10. Кто стал первым президентом СССР?</p> <ul style="list-style-type: none">а) Л.И. Брежневб) М.С. Горбачёвв) Б.Н. Ельцинг) в СССР не было института президентства
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи

преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать

основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-2</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; 	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
<p>ОК-6</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; 	История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Исследователь и исторический источник.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Особенности становления государственности в России и мире.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
ОК-7	Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и	Текущий	Опрос Защита реферата

✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;	промышленный переворот.		
	Россия и мир в XX веке.	Текущий	Опрос Защита реферата
	Россия и мир в XXI веке.	Текущий	Опрос Защита реферата

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 2 знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;	<i>не достаточно знать:</i> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <i>не достаточно уметь:</i> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <i>не достаточно владеть:</i> ✓ навыками	<i>достаточно знать:</i> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <i>достаточно уметь:</i> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <i>достаточно владеть:</i> ✓ навыками	<i>полно знать:</i> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <i>полно уметь:</i> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; <i>полно владеть:</i> ✓ навыками	<i>углубленно знать:</i> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории; <i>углубленно уметь:</i> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;

<p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>Углубленно владеть</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>
<p>ОК- 6</p> <p>знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>владеть:</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>не достаточно знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>не достаточно уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>не достаточно владеть:</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>достаточно знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>достаточно уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>достаточно владеть:</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>полно знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>полно уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>полно владеть:</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p>углубленно знать:</p> <p>✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>углубленно уметь:</p> <p>✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>Углубленно владеть</p> <p>✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</p> <p>✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>

<p align="center">ОК- 7</p> <p>знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p>уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p><i>не достаточно</i> знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p><i>не достаточно</i> уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p><i>не достаточно</i> владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p><i>достаточно</i> знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p><i>достаточно</i> уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p><i>достаточно</i> владеть: ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p><i>полно знать:</i> ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p><i>полно уметь:</i> ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p><i>полно владеть:</i> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>	<p><i>углубленно</i> знать: ✓ закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;</p> <p><i>углубленно</i> уметь: ✓ ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p><i>Углубленно</i> владеть ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества; ✓ навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p>
---	---	--	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. История: учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров. –СПб: Питер, 2015. -464с.: ил.- (Серия: «Учебное пособие»).
2. История: учебник для бакалавров/ И.Н. Кузнецов. – 2-е изд., пераб. и доп. –М.: Издательство – торговая корпорация «дашков и К», 2015. – 576с.

7.2. Дополнительная литература

3. Фортунатов В.В. Итория Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. Для бакалавров. – СПб.: Питер,2013. – 464 с.
4. Рассолов М.М. История отечественного государства и права: учебник для бакалавров/ М.М. Рассолов, П.В. Никитин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. 799с.
5. История России: учебник/ А.С. Орлов, В.А. Георгиев, Н.Г. Георгиева, Т.А. Сивохина. – 4-ое изд., перераб. и доп. Москва : Проспект, 2013. – 528с.
6. История России с древнейших времен до наших дней: учебник / А.Н. Боханов, В.А. Шестаков ; под ред. А.Н. Сахарова. – Москва: Проспект, 2013. -768 с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Фильмы телекомпании «НТВ»: Российская империя. Проект Леонида Парфенова;
2. История: материалы для учителя<http://lesson-history.narod.ru/>
3. Сетевое объединение методистов: раздел История
<http://som.fsio.ru/subject.asp?id=10000189>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Экономической теории и прикладной экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

2. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

2.2. Цели и задачи дисциплины

Основной **целью** дисциплины «История экономических учений» является вооружение обучаемых знаниями фундаментальных проблем истории мировой и российской экономической мысли и сформировать у студентов научно-теоретическое мышление, позволяющее грамотно и всесторонне оценивать современные социально-экономические процессы и явления, происходящие в условиях становления рыночной экономики в России.

Эта цель достигается посредством решения следующих **задач**:

- сформировать систему знаний о специфике экономического развития в традиционном обществе;
- сформировать представления о концепциях развития экономической мысли;
- дать понимание истории возникновения, форм проявления и подходов к решению экономических проблем, стоящих перед человечеством.

Реализация в ходе обучения этих и ряда других задач призвана способствовать критическому осмыслению студентами ранее пройденного материала, углубить их представления об экономике как сложной системе.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули).

Курс «История экономических учений» предназначен для подготовки специалистов с высшим образованием по направлению 09.03.03 Прикладная информатика профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Предметом изучения дисциплины «История экономических учений» являются исторические этапы развития экономики общества. Сфера исследования – формирование экономических воззрений общества, в котором осуществляется хозяйственная деятельность; объект исследования – историческое развитие экономических явлений; субъект исследования – жизнедеятельность «экономического человека», группы людей и государства, их экономическое поведение в связи с той экономической средой, в которой они находятся.

Курс дисциплины «История экономических учений» опирается на знания студентов, полученные ими при изучении таких дисциплин, как «Экономическая теория», «Философия», «История», и др.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «История экономических учений» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, и базируется на изучении дисциплин «История», «Экономическая теория», «История науки и техники».

«История экономических учений» является предшествующей для следующих дисциплин «Эконометрика», «Статистика», «Маркетинг», «бухгалтерский учёт», «Менеджмент»

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные концепции истории экономического развития;

- основные периоды развития современной экономической школы,
- вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики;

уметь:

- использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ;

владеть:

- об особенностях развития мировой экономической мысли;
- об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.

Студент должен владеть навыками самостоятельного освоения новых знаний.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (2 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __2__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен – количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «История экономических учений» состоит из 4 тем.

Тема 1. Особенности экономических воззрений в традиционных обществах.

Аристотель. Начало начал в истории экономических учений: отношение к собственности, труду, богатству, деньгам, ссудному проценту. Систематизация экономических знаний (Средние века).

Меркантилизм. Меркантилизм как новое течение в экономической мысли; его основные представители. Экономические условия в период развития учения меркантилистов. Основные положения теории меркантилистов, их развитие. Ранний и поздний меркантилизм. Взгляды меркантилистов на вопросы источников национального богатства, значения государства в регулировании экономической деятельности (налоговая политика, протекционизм, создание монополий).

Критика меркантилизма – заложение основ классической политической экономии в работах У.Петти, П.Барбона, Д.Норса, Дж.Лоу, Дж.Локка, Д.Юма, П.Буагильбера, Ш.Л.Монтескье и др.

Физиократы. Теория экономического либерализма. Теория физиократов в изложении Ф.Кенэ. Земля как источник богатства. Труд производительный и непроизводительный. Вопросы налогообложения. Деление общества на классы по экономическому признаку. Экономическая Таблица Кенэ. Развитие учения физиократов в работах А.Р.Ж.Тюрго.

Классическая политическая экономия: Адам Смит, Давид Рикардо. А.Смит – основоположник классической экономической теории. Опыт обобщения отдельных вопросов экономической науки в единое целое.

Теория разделения труда. Теория денег. Теория доходов. Теория капитала. Теория воспроизводства.

Новые взгляды на источники национального богатства, определение производительного труда, принципы ценообразования.

Ж.Б.Сэй. Закон Сэя. Теория трех факторов производства.

Доктрина убывающей доходности земли.

Проблемы народонаселения в работах Т.Мальтуса.

Экономические взгляды Д.Рикардо. Теория ренты. Трудовая теория ценности. Теория заработной платы. Теория сравнительных преимуществ.

Классическая политическая экономия. Постулаты классической экономической науки. Дж.С.Милль.

Марксизм как революционное преобразование философии и политической экономии. Карл Маркс – философ и экономист. Его революционное учение.

Тема 2. Формирование и эволюция современной экономической мысли.

Маржинализм и маржиналистская революция. Маржинализм. Полезность как экономическая категория.

Применение математических методов в анализе экономических явлений. Анализ предельных величин. Целевая функция.

И. фон Тюнен, А.О.Курно, Г.Г.Госсен, Ж.Дюпюи, С.Джевонс, К.Менгер, Л.Вальрас. Ф. фон Визер, О. фон Бём-Баверк, Ф.Уикстид, Ф.Эджуорт, А.Маршалл, В.Парето, К.Виксель, А.Пигу.

Австрийская, Лозаннская, Американская и Кембриджская школы.

Три течения институционализма: социально-психологическое, социально-правовое и конъюнктурно-статистическое.

Теория праздного класса. Концепции реформ. Теории о рынке с несовершенной конкуренцией. Э.Чемберлин. Дж.Робинсон.

Дж.М.Кейнс и кейнсианство. Теория единого рынка труда, товаров и денег. Предельная склонность к потреблению. Мультипликатор. Предпочтение ликвидности. «Кейнсианская революция». Стабилизационная программа.

Неоклассическое направление в экономической мысли. Джон М. Кейнс и кейнсианство. Американская (Э.Хансен, С.Харрис, Дж.М.Кларк) и европейская (Ф.Перру) концепции.

Теория экономического роста. Теория экономического цикла. Монетарное кейнсианство. Неоклассицизм в послевоенный период. Возрождение экономического либерализма. Концепция третьего пути.

Неолиберальная концепция экономической роли государства.

М.Фридмен. Экономическая политика монетаризма. Теория безработицы. Теория дохода. Теория инфляции. Концепция экономического роста. Школа рациональных ожиданий.

П.Самуэльсон. «Экономикс».

Институционализм. Т.Веблен, Дж.Р.Коммонс, У.Митчелл. Послевоенный институционализм.

«Новое индустриальное общество» Дж.К.Гэлбрейта. Ф.Перру. г.Мюрдаль. Теории мирового хозяйства. Макроэкономические теории. Концепции «экономики советского типа». Теории экономики развивающихся стран. Теории трансформации экономики. Экономические теории стран «третьего мира».

Тема 3. Вклад российских ученых в развитие мировой экономической мысли.

История экономической мысли в России и ее особенности. М.И. Туган-Барановский и его научный вклад в понимание экономических циклов. А.В. Чаянов. Его учение о крестьянском хозяйстве. Учение Н. Д. Кондратьева о экономической динамике в развитии экономики.

Тема 4. Традиции экономико-математической школы в России и СССР.

Ученые-математики России: В.К. Дмитриев, Е.Е. Слуцкий, Г.А. Фельдман и их вклад в экономическое учение. Создание экономико-математической модели в СССР Л.В. Конторовича, лауреата Нобелевской премии.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ. занят.		
Тема 1. Особенности экономических воззрений в традиционных обществах.	4	6	9	17
Тема 2. Формирование и эволюция современной экономической мысли.	4	6	9	19
Тема 3. Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли.	4	6	9	19
Тема 4. Традиции экономико-математической школы в России и СССР.	2	4	9	17
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы	Объем, часов	Тема лекции
1	Тема 1.	4	Особенности экономических воззрений в традиционных обществах.
2	Тема 2.	4	Формирование и эволюция современной экономической мысли.
3	Тема 3.	4	Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли.
4	Тема 4.	2	Традиции экономико-математической школы в России и СССР.
	ИТОГО	14	

2.2.2. Практические занятия

№	Темы лекций	Кол-во часов	Содержание тем практических занятий
1.	Тема 1.	6	Особенности экономических воззрений в традиционных обществах
2.	Тема 2.	6	Формирование и эволюция современной экономической мысли
3.	Тема 3.	6	Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли
4.	Тема 4.	4	Традиции экономико-математической школы в России и СССР
	ИТОГО	22	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Предмет и функции курса «История экономических учений».
2. Особенности формирования экономических воззрений в древней Азии и античном мире.
3. Экономическая мысль Вавилонии и Индии.
4. Экономическая мысль Древней Греции и Древнего Рима.
5. Особенности возникновения феодализма и формирования экономических воззрений в различных странах.
6. Экономические учения в странах Западной Европы в средние века.
7. Экономическая мысль в странах Арабского Востока в эпоху феодализма.
8. Экономическая мысль в Древнерусском государстве (X-XII вв.).
9. Экономическая мысль в период образования и развития русского централизованного государства (XI-XVI вв.).
10. Сущность и исторические условия возникновения меркантилизма.
11. Сравнительный анализ раннего и позднего меркантилизма.
12. Зарождение классической политической экономии.
13. Экономическое учение У. Петти.
14. Экономические взгляды П. Буагильбера.
15. Общая характеристика экономического учения физиократов.
16. Экономические взгляды Ф. Кенэ.
17. Экономические взгляды А. Смита.
18. Экономические взгляды Д. Рикардо.

19. Основы теории трудовой стоимости в экономическом учении А. Смита и Д. Рикардо.
20. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Х. А. Шлецера «Начальные основания государственного хозяйства, или Наука о народном богатстве».
21. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы А. К. Шторха «Курс политической экономии, или Изложение начал, обуславливающих народное благоденствие».
22. Основное содержание и значение для современной экономической теории для современной экономической теории работы А. И. Бутовского «Опыт о народном богатстве, или О началах политической экономии».
23. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы И. Я. Горлова «Начала политической экономии».
24. Общая характеристика и оценка экономического учения К.Маркса.
25. Развитие теории трудовой стоимости в экономическом учении К. Маркса.
26. Учение о деньгах и товарно-денежном обращении в экономической теории Маркса.
27. Учение К. Маркса о капитале и прибавочной стоимости.
28. Теория воспроизводства общественного капитала и преодоление «догмы А.Смита» в экономическом учении К. Маркса.
29. Австрийский маржинализм и его теория предельной полезности.
30. Общая оценка экономических взглядов К. Менгера, Е. Бем-Баверка и Ф. Визера.
31. Экономическое учение А. Маршалла. Теория микроэкономического анализа рыночной экономики.
32. Теория спроса, предложения, предельной полезности и издержек производства в экономическом учении представителей кембриджской школы.
33. Политическая экономия Франции. Ж. Сисмонди, Ж. Б. Сэй и Ф. Бастиа.
34. Английская политическая экономия. Т.Мальтус, Д.Р. Мак-Куллох и Дж. Милль.
35. «Старая историческая школа» Германии и основные экономические идеи ее представителей.
36. Особенности становления политической экономии в России (1-ая половина XIX в.).
37. Экономические взгляды представителей «новой исторической школы» Германии.
38. Социальное направление в германской политической экономии. Экономические взгляды Р. Штаммлера, Р. Штольцмана.
39. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Бунге Н. Х. «Основания политической экономии».
40. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Е. Бем-Баверка «Капитал и процент».
41. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы А. Маршалла «Принципы экономической науки».
42. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы И.Туган-Барановского «Основы политической экономии».
43. Основное содержание и значение для современной Экономической теории работы П.Б. Струве «Хозяйство и цена».
44. Политэкономические дискуссии в России в 20-х годах XX в. о предмете политической экономии.
45. Теория больших циклов Н.Д. Кондратьева.
46. Основные положения экономического учения Дж. Кейнса.
47. Общая оценка современного неокейнсианства.
48. Сущность и характерные черты современного неолиберализма.
49. Теория «социального рыночного хозяйства» Л. Эрхарда и ее реализация в ФРГ.
50. Современный монетаризм. Экономические взгляды М. Фридмена.

51. Институциональное направление современной западной экономической мысли (неоинституционализм).
52. Общая характеристика развития российской экономической мысли на современном этапе.
53. Основные направления развития экономической мысли России в условиях перехода к рыночной экономике.
54. Поиск и обоснование новой парадигмы экономической теории в современных условиях.
55. Теорема Коуза, ее теоретическое содержание и практические выводы.
56. Экономика права - особый раздел новой институциональной теории.
57. Новая экономическая история. «Клиометрическая революция» (Д. Норт).
58. Исторические условия, предпосылки возникновения и общая характеристика посткейнсианства.
59. Кембриджский вариант трактовки «Общей теории занятости, процента и денег» Дж.М. Кейнса.
60. Место и роль Дж. Робинсон и П. Сраффы в современных главах экономической теории.
61. Понятие «монетарного кейнсианства» и его основное содержание (на примере работ Р. Клауэра, А. Лейонхуфвуда, С. Вайнтрауба).
62. Современные экономисты о методах исследования экономической теории. Методологический плюрализм.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Особенности экономических воззрений в традиционных обществах.	Лекция	Лекция - беседа	2
Тема 2.	Формирование и эволюция современной экономической мысли.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	4
Тема 3.	Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 4.	Традиции экономико-математической школы в России и СССР.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.

5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Экономическая мысль Древнего мира и Средневековья.	9
Тема 2.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Меркантилизм и физиократия. Экономическое учение А. Смита	9
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Основные направления развития экономической науки в странах Запада в XIX - начале XX в.	9
Тема 4.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Становление и развитие российской политической экономии	9
ИТОГО			36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Мировая экономика и международные экономические отношения», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? и т.д.);
4. Отчет о проведении деловой игры;
5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
6. Тесты по курсу (с оценкой);
7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
8. Контрольные работы (с оценкой);
9. Презентация докладов студента;
10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Российский меркантилизм в теории и политике.

2. Сравнительная характеристика экономических взглядов У. Петти и П. Буагильбера, Ф. Кенэ.
3. А. Смит и Д. Рикардо: общие идеи и различные подходы в экономической теории.
4. Особенности мелкобуржуазного направления в экономической науке, основные концепции и причины популярности их в России в XIX веке.
5. Причины возникновения утопических теорий, их общие черты и отличия. Утопии в XX веке.
6. Отличие марксистской критики капитализма от мелкобуржуазной.
7. Развитие теории факторов производства в экономической науке.
8. Теория накопления капитала и роста его органического строения в трудах К. Маркса и современный взгляд на эту проблему.
9. Эволюция взглядов на стоимость и цену в экономической науке.
10. Концепция воспроизводства общественного капитала К. Маркса, ее теоретические истоки и значения для дальнейшего развития экономической науки.
11. Теория эксплуатации К. Маркса и современные подходы к этой проблеме.
12. Эволюция взглядов на сущность и значение собственности в экономике.
13. Развитие теории денег в экономической науке.
14. Модель человека в экономической науке. (Развитие взглядов на субъективный фактор в экономике).
15. Теории капитала и прибыли в экономической науке.
16. Развитие теории конкуренции экономической науке.
17. Эволюция взглядов на проблему монополий в экономической науке.
18. Сравнительный анализ классической и маржиналистской экономических теорий.
19. Эволюция взглядов на рынок труда, занятость и безработицу в экономической науке.
20. Отличия Кембриджской школы экономической науки от классической, Австрийской и Лозаннской.
21. Эволюция взглядов на экономическую роль государства в экономической науке.
22. Генезис проблемы макроэкономического равновесия в экономической науке.
23. Вклад институционалистов в развитии экономической науки в XX веке.
24. Критика кейнсианства и возможности использования его модели государственного регулирования в современной России.
25. Монетаризм в экономической политике развитых стран и в России.
26. Развитие теории экономического роста, цикличности и кризисов.
27. Эволюция теорий мировой торговли в экономической науке.
28. Дискуссии 20-30-х гг. XX века в отечественной экономической науке по вопросам развития народного хозяйства Советской России.
29. Теория коммунизма: экономические аспекты и проблемы осуществления.
30. Сравнительный анализ кейнсианской и монетаристской моделей государственного регулирования экономики.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

В качестве примерных тем работ студентам могут быть предложены следующие:

1. Проблемы развития экономической теории: концепции и мнения.
2. Историческое видение как основа экономических доктрин.
3. Экономическая мысль Древнего мира.
4. Экономическая мысль в средние века.
5. "Дилемма меркантилистов" и ее критика в работах Д.Юма и Р.Кантильона.
6. Меркантилизм и современность.
7. У.Петти как основатель классической школы.
8. Ф.Кенэ и его концепция "естественного порядка".

9. Особенности экономического развития Франции в XV11 - XV111 веке и их отражение в работах П.Буагильбера.
10. Джон Ло как организатор первой финансовой пирамиды.
11. Проблема стоимости в экономических учениях А.Смита и Д.Рикардо.
12. Рост народонаселения - показатель благополучия или угроза будущему человечества? (по работе Т.Мальтуса).
13. Проблемы реализации и кризисов в работах Ж.-Б.Сэя.
14. Протекционизм и свобода торговли в работах меркантилистов и представителей классической школы.
15. Идея "воспитательного протекционизма" в работах Ф.Листа.
16. М.Вебер о протестантской этике и "духе капитализма".
17. Синтетические концепции Й.Шумпетера.
18. В.Зомбарт и М.Вебер как последователи новой исторической школы.
19. Особенности концепции "немецкого социализма" (В.Зомбарт).
20. Исторические корни и сущность экономического романтизма.
21. Утопический социализм в Западной Европе.
22. Теория прибавочной стоимости К.Маркса.
23. Проблемы социальной справедливости и равенства в работах К.Маркса.
24. А.Курно как основоположник экономико-математического моделирования.
25. "Парадокс Смита" и теория предельной полезности.
26. Основные причины, этапы и общее содержание маржиналистской революции.
27. Обоснование предельного анализа в работах экономистов австрийской школы (К.Менгер, Ф.Визер, Е.Бем-Баверк).
28. Модель общего экономического равновесия Л.Вальраса и ее значение.
29. Теория оптимума В.Парето.
30. Кардинализм и ординализм: история и современность.
31. Теория цен и доходов А.Маршалла как основа неоклассической микроэкономики.
32. Теория "праздного класса" Т.Веблена.
33. Неоклассики и марксизм как антиподы в истолковании наследия классической школы.
34. Проблема империализма в трудах К.Каутского, Р.Гильфердинга, Э.Бернштейна, Р.Люксембург.
35. "Великая депрессия" 1929-1933 годов и кризис неоклассики.
36. Дж.М.Кейнс как экономист.
37. Историческое значение маржинальной и кейнсианской революций в экономической науке.
38. Теория денег в классической и неоклассической теории.
39. Теория несовершенной конкуренции Дж.Робинсон.
40. Экономические идеи и политика фашизма в Германии.
41. Ордолиберализм и концепция социального рыночного хозяйства.
42. Теория экономической динамики (Р.Харрод, Е.Домар).
43. Проблема внешних эффектов в работах Р.Коуза.
44. Концепция "логической" и "практической" невозможности социализма (Л.Мизес, Ф.Хайек, Л.Роббинс).
45. Концепция "спонтанного порядка" в работах Ф.Хайека.
46. Теория "конкурентного социализма" (А.Пигу, А.Лернер).
47. "Неоклассический синтез" (Дж.Хикс, П.Самуэльсон).
48. Теория "трех экономик" Ф.Перру.
49. Неокейнсианская теория экономического цикла Э.Хансена.
50. Теория экономического роста Р.Харрода.
51. Экономический индивидуализм вирджинской школы (Д.Бьюкенен).
52. Концепция технотехники и индустриальной системы Дж.К.Гэлбрейта.
53. Американский монетаризм.

54. Экономическая теория "прав собственности" (Р.Коуз, А.Алчиан).
55. Постиндустриальное общество и "общество третьей волны" в работах Д.Белла и Э.Тоффлера.
56. Марксизм как основа современного социализма.
57. Модель "демократического социализма" современной социал-демократии.
58. Социально-экономическая концепция Франкфуртской школы.
59. Леворадикальная политическая экономия.
60. Я.Корнай о закономерностях и тенденциях развития "экономики дефицита".
61. Создание "Вольного экономического общества" и распространение идей физиократизма в России.
62. Теории денег и инфляции: история и современность.
63. Экономические взгляды А.Н.Радищева.
64. А.И.Герцен и Н.П.Огарев как критики крепостничества и капитализма. Концепция "крестьянского социализма".
65. "Политическая экономия трудящихся" Н.Г.Чернышевского.
66. Исследование генезиса российского капитализма в работах В.Безобразова, Ю.Янсона, И.Бабста и А.Чупрова.
67. Экономические идеи народников.
68. Разработка экономических проблем в работах В.И.Ленина.
69. Концепция семейно-трудового хозяйства и теория крестьянской кооперации А.В.Чаянова.
70. Учение о "больших циклах конъюнктуры" Н.Д.Кондратьева.
71. Теория линейного программирования Л.В.Канторовача.
72. Экономическая дискуссия 1951-52 годов по политэкономии социализма и ее итоги.
73. Обоснование идей хозрасчета в работах Е.Либермана.
74. Обоснование радикальных экономических реформ в работах Е.Т.Гайдара.
75. Монетаризм и Россия.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в

процессе обучения большего количества студентов;

- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. История экономических учений : учебник / под ред. А.Н. Маркова, Ю.К. Федулов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-238-01569-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115307>
2. Синельник Л. В. История экономических учений: учебное пособие/– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013, - 288с. (бакалавриат)

7.2. Дополнительная литература

1. История экономических учений : учебник / . - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-238-01982-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115309>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://econos.narod.ru> - Сайт «Экономика и наука»
3. www.cisstat.com/rus/index.htm - База данных «Статистика СНГ» с большим объемом материалов по макроэкономике стран Содружества.
4. www.economy.gov.ru - Сайт Министерства экономического развития и торговли РФ.
5. www.minfin.ru - Сайт Министерства финансов РФ.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «История экономических учений» является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике».

Дисциплина реализуется на факультете Экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Менеджмента и экономики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов системы научных и профессиональных знаний по следующим вопросам: экономическая мысль Древнего мира и Средневековья; меркантилизм и физиократия, экономическое учение А. Смита; основные направления развития экономической науки в странах Запада в XIX - начале XX в.; становление и развитие российской политической экономии; экономическое учение Дж. М. Кейнса и его эволюция; теории экономики предложения и рациональных ожиданий; неоавстрийская школа и неоинституционализм в экономической теории; российская политическая экономия в 1918 - конце 1980-х гг.; развитие экономической теории России в 1990 гг. - начале XXI века.

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные, практические (семинарские) занятия, тестирование, самостоятельная работа студента, консультации, интерактивные методы обучения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные - 2 часа, практические (семинарские) - 6 часа, и самостоятельная работа студента – 60 часов.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРИКЛАДНОЙ ЭКОНОМИКИ
(наименование кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> код и наименование направления
Программа бакалавриата	<u>Академический бакалавриат</u> наименование программы
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;
- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

знать:

- основные концепции истории экономического развития;
- основные периоды развития современной экономической школы,
- вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики;

уметь:

- использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ;

владеть:

- об особенностях развития мировой экономической мысли;
- об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3	Тема 1. Особенности экономических воззрений	текущий	Опрос (тестирование)

	в традиционных обществах.		Решение задач
	Тема 2. Формирование и эволюция современной экономической мысли.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
ПК-24	Тема 3. Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач
	Тема 4. Традиции экономико-математической школы в России и СССР.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
ОК-3, ПК-24	Тема 1-4	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-3	Тема 1. Особенности экономических воззрений в традиционных обществах.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
	Тема 2. Формирование и эволюция современной экономической мысли.	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач	
ПК-24	Тема 3. Вклад российских учёных в развитие мировой экономической мысли.	текущий	Опрос Написание реферата Решение задач	
	Тема 4. Традиции экономико-математической школы в России и СССР.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата	
ОК-3, ПК-24	Тема 1-4	Промежуточный	Вопросы к зачету	

			<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы,

	<ul style="list-style-type: none"> – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; уметь: – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; владеть: – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Вопросы к зачету	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и функции курса «История экономических учений». 2. Особенности формирования экономических воззрений в древней Азии и античном мире. 3. Экономическая мысль Вавилонии и Индии. 4. Экономическая мысль Древней Греции и Древнего Рима. 5. Особенности возникновения феодализма и формирования экономических воззрений в различных странах. 6. Экономические учения в странах Западной Европы в средние века. 7. Экономическая мысль в странах Арабского Востока в эпоху феодализма. 8. Экономическая мысль в Древнерусском государстве (X-XII вв.). 9. Экономическая мысль в период образования и развития русского централизованного государства (XI-XVI вв.). 10. Сущность и исторические условия возникновения меркантилизма. 11. Сравнительный анализ раннего и позднего меркантилизма. 12. Зарождение классической политической экономии. 13. Экономическое учение У. Петти. 14. Экономические взгляды П. Буагильбера. 15. Общая характеристика экономического учения физиократов. 16. Экономические взгляды Ф. Кенэ. 17. Экономические взгляды А. Смита. 18. Экономические взгляды Д. Рикардо. 19. Основы теории трудовой стоимости в экономическом учении А. Смита и Д. Рикардо. 20. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Х. А. Шлецера «Начальные основания государственного хозяйства, или Наука о народном богатстве». 21. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы А. К. Шторха «Курс политической экономии, или Изложение начал, обуславливающих народное благоденствие». 22. Основное содержание и значение для современной экономической теории для современной экономической теории работы А. И. Бутовского «Опыт о народном богатстве, или О началах политической экономии». 23. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы И. Я. Горлова «Начала политической экономии». 24. Общая характеристика и оценка экономического учения К.Маркса. 25. Развитие теории трудовой стоимости в экономическом учении К. Маркса. 26. Учение о деньгах и товарно-денежном обращении в экономической теории Маркса. 27. Учение К. Маркса о капитале и прибавочной стоимости. 28. Теория воспроизводства общественного капитала и преодоление «догмы А.Смита» в экономическом учении К. Маркса. 29. Австрийский маржинализм и его теория предельной полезности. 30. Общая оценка экономических взглядов К. Менгера, Е. Бем-Баверка и Ф. Визера. 31. Экономическое учение А. Маршалла. Теория микроэкономического анализа рыночной экономики. 32. Теория спроса, предложения, предельной полезности и издержек производства в экономическом учении представителей кембриджской школы. 33. Политическая экономия Франции. Ж. Сисмонди, Ж. Б. Сэй и Ф. Бастиа. 34. Английская политическая экономия. Т.Мальтус, Д.Р. Мак-Куллох и Дж. Милль. 35. «Старая историческая школа» Германии и основные экономические идеи ее представителей. 36. Особенности становления политической экономии в России (1-ая половина XIX в.). 37. Экономические взгляды представителей «новой исторической школы» Германии. 38. Социальное направление в германской политической экономии. Экономические взгляды Р. Штаммлера, Р. Штольцмана.

	<p>39. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Бунге Н. Х. «Основания политической экономии».</p> <p>40. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы Е. Бем-Баверка «Капитал и процент».</p> <p>41. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы А. Маршалла «Принципы экономической науки».</p> <p>42. Основное содержание и значение для современной экономической теории работы И.Туган-Барановского «Основы политической экономии».</p> <p>43. Основное содержание и значение для современной Экономической теории работы П.Б. Струве «Хозяйство и цена».</p> <p>44. Политэкономические дискуссии в России в 20-х годах XX в. о предмете политической экономии.</p> <p>45. Теория больших циклов Н.Д. Кондратьева.</p> <p>46. Основные положения экономического учения Дж. Кейнса.</p> <p>47. Общая оценка современного неокейнсианства.</p> <p>48. Сущность и характерные черты современного неолиберализма.</p> <p>49. Теория «социального рыночного хозяйства» Л. Эрхарда и ее реализация в ФРГ.</p> <p>50. Современный монетаризм. Экономические взгляды М. Фридмана.</p> <p>51. Институциональное направление современной западной экономической мысли (неоинституционализм).</p> <p>52. Общая характеристика развития российской экономической мысли на современном этапе.</p> <p>53. Основные направления развития экономической мысли России в условиях перехода к рыночной экономике.</p> <p>54. Поиск и обоснование новой парадигмы экономической теории в современных условиях.</p> <p>55. Теорема Коуза, ее теоретическое содержание и практические выводы.</p> <p>56. Экономика права - особый раздел новой институциональной теории.</p> <p>57. Новая экономическая история. «Клиометрическая революция» (Д. Норт).</p> <p>58. Исторические условия, предпосылки возникновения и общая характеристика посткейнсианства.</p> <p>59. Кембриджский вариант трактовки «Общей теории занятости, процента и денег» Дж.М. Кейнса.</p> <p>60. Место и роль Дж. Робинсон и П. Сраффы с современных главах экономической теории.</p> <p>61. Понятие «монетарного кейнсианства» и его основное содержание (на примере работ Р. Клауэра, А. Лейонхуфвуда, С. Вайнтрауба).</p> <p>62. Современные экономисты о методах исследования экономической теории. Методологический плюрализм.</p>
--	--

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Вопросы	<p>Контрольная работа состоит из комплекса типовых бухгалтерских операций, которые надо выполнить с помощью бухгалтерской программы ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). На основании сделанных проводок с помощью бухгалтерской программы выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распечатку журнала хозяйственных операций; 2. Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на

имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли;

3. Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам;
4. Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь;
5. Распечатку баланса;
6. Распечатку отчета о прибылях и убытках.

Всем студентам выдается единый бланк задания на контрольную работу, в котором численные значения задания корректируются в зависимости от номера варианта.

Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она зачитывается. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке и сдаче зачета.

Задания контрольной работы

1. Сделать комплекс проводок для 25 бухгалтерских операций (см. ниже «Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы»), используя любую бухгалтерскую программу ("1С", "Инфо-бухгалтер", "ИНФИН", "Турбо-бухгалтер", "БЭСТ", "Парус" и др.). Обязательный набор операций приведен в таблице. Численные значения исходных данных в таблице умножаются на коэффициент К, который зависит от номера варианта контрольной работы. Коэффициент К рассчитывается по формуле: $K=1+N/100$, где N - номер варианта контрольной работы, равный двум последним цифрам номера студенческого билета. Например, если номер варианта N=05, то $K=1+5/100=1,05$, а если N=21, то $K=1+21/100=1,21$. Скорректированное значение исходных данных округлите с точностью до 10 руб. Операции разнести на 2 последних месяца любого квартала (например, август и сентябрь).

2. Предоставить контрольную работу, содержащую:

- Распечатку журнала хозяйственных операций;
- Расчет зарплаты и страховых взносов с ФОТ, всех налогов (НДФЛ, НДС, налог на имущество, налог на прибыль), амортизации, банковских процентов, прибыли;
- Распечатку анализа счетов по всем использованным счетам;
- Распечатку оборотно - сальдовой ведомости за август и сентябрь;
- Распечатку баланса;
- Распечатку отчета о прибылях и убытках.

Перечень бухгалтерских операций для контрольной работы

№ п/п	Наименование операций	Исходные данные
Операции в августе		
1	Создано предприятие: • Уставный фонд, руб. • Количество учредителей	100000 руб.*К 2 (физическое лицо и юридическое)
2	Погашена задолженность учредителей, путем внесения денежных средств в кассу и на расчетный счет	Полностью
3	Приобретены основные средства ОС1 и ОС2: • ОС1 (срок полезного использования = 10,0 лет) • ОС2 (срок полезного использования = 5,0 лет)	10000 руб.*К 20000 руб.*К
4	Приобретены нематериальные активы НМА1 и НМА2: • НМА1 (срок полезного использования = 10 лет) • НМА2 (срок полезного использования = 1 год)	5000 руб. *К 500 руб. *К
5	Взят кредит в банке под 20% годовых. Деньги перечислены на расчетный счет	100000 руб. *К
6	Поступили товары на сумму: • Товар1 (НДС 10%, 1000 ед) • Товар2 (НДС 18%, 1000 ед.)	80000 руб. *К 120000 руб. *К
8	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К
9	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р.	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К
10	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью

11	Произведено закрытие месяца	Полностью
Операции в сентябре (конец квартала)		
12	Оплачены налоги с ФОТ	Полностью
13	Выплачена зарплата за август	Полностью
14	Реализованы товары покупателю: • Товар1 реализован с наценкой 10% • Товар2 реализован с наценкой 20%	Полностью Полностью
15	На р/счет поступила оплата за товары от покупателя: • Товар1 • Товар2	Полностью Полностью
16	Погашена задолженность по уставщику за товары	Полностью
17	Погашена задолженность поставщику за коммунальные услуги	Полностью
18	Погашен кредит проценты банка	Полностью
19	Акцептована счет-фактура за коммунальные услуги	1000 руб. *К
20	Начислена амортизация по ОС и НМА	По нормам, указанным в п.3
21	Начислена зарплата работникам, исходя из следующих окладов (без уральского коэффициента): • Директор, штатный, двое детей, мужчина, 1957 г.р. • Главный бухгалтер, штатный, 1 ребенок, женщина, 1965 г.р.	5000 руб. *К 4000 руб. *К 1000 руб. *К
22	Начислены НДФЛ и страховые взносы с ФОТ	Полностью
23	Начислен налог на имущество	Полностью
24	Произведено закрытие месяца	Полностью
25	Начислен налог на прибыль	По бюджетам

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Задания	<p>1. К какому классу бухгалтерских программ относятся корпоративные информационные системы расчета начислений и удержаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 (1988-1991); 2. 2(1992-1994); 3. 4(2002-2005); 4. 3 (1995-1998).

	<p>2. Основные возможности расчета в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно производить арифметические расчеты. 2. обеспечивать подготовку, заполнение, проверку и распечатку первичных и отчетных документов произвольной формы; 3. обеспечивать безошибочный перенос данных из одной печатной формы в другую; 4. производить накопление итогов и исчисление процентов произвольной степени сложности; 5. обращаться к данным и отчетам за прошлые периоды с предварительным сохранением и безошибочным переносом и обновлением данных. <p>3. Бухгалтерские программы позволяющие производить импорт данных из других интегрированных систем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Эксперт 1С»; 2. «1С_Бухгалтерия»; 4. «Смета плюс»; 5. «1С –Рарус». <p>4. Классы бухгалтерских программ расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мини бухгалтерия; 2. бухгалтерский конструктор, бухгалтерский офис; 3. интегрированные бухгалтерские системы; 4. международные системы бухгалтерского учета. <p>5. Российские программы бухгалтерского учета применяются при расчете «Инфо –Софт», «1С»;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «R – RTTPER»; 2. «ABACUS», «AF 7»; 3. Гектор. <p>6. Назначение по предписанию программ «БЭСТ ОФИС» версии соло и проф.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. крупные предприятия; 2. корпоративные предприятия; 3. малые предприятия; 4. средние предприятия. <p>7. Информационная система «ИНФИН –управление» версии макси включает в себя.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. весь комплекс бухгалтерских программ; 2. управление кадрами; 3. расчет начислений и удержаний в различных валютах; 4. ведения бухгалтерского учета в различных единицах измерения. <p>8. Основные критерии выбора информационных систем расчета начисления и удержания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понятность, удобство, надежность; 2. удобство, адекватность, известный производитель; 3. понятность, обновляемость, вторичность; 4. понятность, удобство, надежность, адекватность. <p>9. Свойство надежности информационных систем расчета начисления и удержания включают в себя</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обнаружение ошибок, комплексная защита, устойчивость к сбоям; 2. автоматическое сохранение и резервирование.; 3. интегрируемость в другие программы и резервирование данных.; 4. разработчик должен быть известным и применять прогрессивные технологии. <p>10. Константы в информационных системах расчета начислений и удержаний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фиксированная информация; 2. коммерческая информация; 3. информация которая практически никогда не меняется; 4. единицы измерения: натуральные и денежные. <p>11. Журналы в информационных системах расчеты начислений и удержаний, различных бухгалтерских программах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. служат для ввода информации о совершенных хозяйственных операциях; 2. список значений, задаваемый на этапе конфигурирования.; 3. список объектов данных типа «документ»; 5. средство накопления оперативной информации о наличии и движении средств. <p>12. Регламентные работы и начисление заработной платы производится в системе 1С Бухгалтерия как</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Журналы/Регламентные/Заполнить; 2. Документы/Заработная плата/Индексировать; 3. Документы/Заработная плата/Журналы; 4. Документы/Заработная плата/начисление заработной платы <p>13. Удаление объектов в системе расчета и начисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить/операции/ удаление помеченных объектов;
--	--

	<p>2. Выделить/ контроль/удалить;</p> <p>3. Выделить/администрирование/ удалить;</p> <p>4. Выделить/конфигуратор/удалить.</p> <p>14. Каковы преимущества системы 1С:Предприятие:</p> <p>а) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств;</p> <p>б) используется для автоматизации учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами, расчета заработной платы, расчета амортизации основных средств, бухгалтерского учета по любым разделам;</p> <p>в) используется для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия и поддерживает различные системы учета, различные методологии учета, использоваться на предприятиях различного типа деятельности.</p> <p>15. Какие компоненты существуют в системе 1С:Предприятия:</p> <p>а) «Бухгалтерский учет»;</p> <p>б) «Оперативный учет»;</p> <p>в) «Расчет»;</p> <p>г) «Бухгалтерский учет», «Оперативный учет», «Расчет».</p> <p>16. Какие возможности компоненты «Бухгалтерский учет»:</p> <p>а) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов;</p> <p>б) позволяет вести многомерный и многоуровневый аналитический учет;</p> <p>в) позволяет вести количественный и валютный учет;</p> <p>г) позволяет вести учет параллельно в нескольких планах счетов, многомерный и многоуровневый аналитический учет, количественный и валютный учет.</p> <p>17. Какая главная область применения компоненты «Оперативный учет»:</p> <p>а) автоматизация учета основных средств;</p> <p>б) автоматизация учета складских операций;</p> <p>в) автоматизация учета основных средств, учета складских и торговых операций;</p> <p>г) автоматизация учета складских и торговых операций.</p> <p>18. Каково предназначение компоненты «Расчет»:</p> <p>а) автоматизация расчетов различной сложности ;</p> <p>в) автоматизация сложных периодических расчета.</p> <p>19. Какие существуют процессы запуска системы 1С:Предприятия:</p> <p>а) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач;</p> <p>б) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа»;</p> <p>в) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие;</p> <p>г) щелкнуть по кнопке «Пуск» в Панели задач. В раскрывшемся меню выбрать пункт «Программа». В раскрывшемся списке выбрать пункт 1С:Предприятие. В перечне программных средств выбрать модуль запуска системы «1С:Предприятие монопольно».</p> <p>20. Какие существуют поля управления окна «Запуск 1С:Предприятия»:</p> <p>а) «В режиме»;</p> <p>б) «В режиме», «Информационные базы»;</p> <p>в) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно»;</p> <p>г) Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»;</p> <p>д) «В режиме», «Информационные базы», «Монопольно», Кнопки «Добавить», «Изменить», «Удалить»</p> <p>21. Что происходит при первом запуске:</p> <p>а) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск;</p> <p>б) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы;</p> <p>в) при первом запуске конфигурация выдает сообщение о том, что выполнен первый запуск, и производит некоторые начальные действия: установку значений константы, начальное заполнение некоторых справочников, добавление в план счетов полных наименований счетов</p> <p>22. Что относится к свойствам счетов в конфигурации:</p> <p>а) состав субсчетов;</p> <p>б) настройка аналитического учета;</p> <p>в) настройка аналитического учета и настройка количественного учета;</p> <p>г) настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета;</p> <p>д) признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов;</p> <p>е) состав субсчетов, настройка аналитического учета, количественного учета, валютного учета, признаки активных, пассивных и активно пассивных счетов, признаки забалансовых счетов.</p> <p>23. Для чего предназначены справочники в системе 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для ведения аналитического учета на счетах;</p> <p>б) для ввода различной информации в первичные документы;</p>
--	---

	<p>в) для ведения аналитического учета на счетах и ввода различной информации в первичные документы.</p> <p>24. Как осуществляются ввод начальных остатков в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остатки вводятся на начало отчетного периода - год;</p> <p>б) остатки вводятся на начало квартала;</p> <p>в) остатки вводятся на начало месяца;</p> <p>г) остатки вводятся на начало отчетного периода – года, квартала или месяца.</p> <p>25. Какие документы формируются в режиме ввода «на основании» другого, введенного ранее документа:</p> <p>а) товарная накладная;</p> <p>б) счета-фактуры;</p> <p>в) накладные, счета-фактуры, записи в книгах продаж.</p> <p>26. Для чего предназначены стандартные отчеты в типовой конфигурации 1С:Бухгалтерия:</p> <p>а) для получения данных по бухгалтерским итогам;</p> <p>б) для получения данных по бухгалтерским итогам и бухгалтерским проводкам.</p> <p>27. Какие документы предусмотрены для автоматизации ввода кассовых операций в типовой конфигурации программы 1С:Бухгалтерия :</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов;</p> <p>г) отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга;</p> <p>д) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, журнал регистрации приходных и расходных кассовых документов, отчет кассира; журнал-ордер и ведомость № 1, кассовая книга.</p> <p>28. В какой справочник вводятся сведения о расчетном счете:</p> <p>а) «Контрагенты»;</p> <p>б) «Подразделение»;</p> <p>в) «Банковские счета».</p> <p>29. Какие справочники применяются для заполнения реквизитов плательщика и получателя платежном поручении:</p> <p>а) «Лицевые счета»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Банковские счета»</p> <p>г) «Лицевые счета» и «Контрагенты».</p> <p>30. Какой справочник используется для ведения аналитического учета на счетах 69, 70, 71, 73, 76.4, 98.3, 98.4:</p> <p>а) «Подразделения»;</p> <p>б) «Контрагенты»;</p> <p>в) «Сотрудники».</p> <p>31. Какие первичные документы формируются в системе 1С:Предприятия при расчетах с подотчетными лицами:</p> <p>а) приходный кассовый ордер;</p> <p>б) приходный кассовый ордер и расходный кассовый ордер;</p> <p>в) авансовый отчет;</p> <p>г) приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, авансовый отчет.</p> <p>32. Какие справочники применяются для ведения аналитического учета МЗП:</p> <p>а) «Номенклатуры материалов»;</p> <p>б) «Места хранения МЗП»;</p> <p>в) «Номенклатуры материалов», «Места хранения МЗП».</p> <p>33. Какой документ используется для автоматического ввода хозяйственных операций по приобретенным материалам в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) Перемещение материалов;</p> <p>б) Поступление материалов.</p> <p>34. Документ «Отгрузка материалов на сторону» предназначен для отражения в учете операций:</p> <p>а) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется;</p> <p>б) по передаче материалов в переработку;</p> <p>в) по продаже материалов, потребности в которых в настоящее время не имеется, а также по передаче материалов в переработку.</p> <p>35. По какой стоимости учитываются основные средства при поступлении от поставщика в системе 1С:Предприятие:</p> <p>а) остаточной;</p> <p>б) восстановительной;</p> <p>в) учетной;</p>
--	---

	<p>г) первоначальной.</p> <p>36. Какой документ формируется при вводе основного средства в эксплуатацию:</p> <p>а) Акт списания основных средств;</p> <p>б) Акт приеме-передаче объектов основных средств;</p> <p>в) Акт ввода в эксплуатацию основных средств.</p> <p>37. Как формируется оборотно-сальдовая ведомость в системе 1С: Предприятия:</p> <p>а) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь «Оборотно-сальдовая ведомость»;</p> <p>б) для ввода данной ведомости необходимо выбрать путь меню «Отчеты» -«Оборотно-сальдовая ведомость».</p>
--	---

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемы развития экономической теории: концепции и мнения. 2. Историческое видение как основа экономических доктрин. 3. Экономическая мысль Древнего мира. 4. Экономическая мысль в средние века. 5. "Дилемма меркантилистов" и ее критика в работах Д.Юма и Р.Кантильона. 6. Меркантилизм и современность. 7. У.Петти как основатель классической школы. 8. Ф.Кенэ и его концепция "естественного порядка". 9. Особенности экономического развития Франции в XV11 - XV111 веке и их отражение в работах П.Буагильбера. 10. Джон Ло как организатор первой финансовой пирамиды. 11. Проблема стоимости в экономических учениях А.Смита и Д.Рикардо. 12. Рост народонаселения - показатель благополучия или угроза будущему человечества? (по работе Т.Мальтуса). 13. Проблемы реализации и кризисов в работах Ж.-Б.Сэя. 14. Протекционизм и свобода торговли в работах меркантилистов и представителей классической школы. 15. Идея "воспитательного протекционизма" в работах Ф.Листа. 16. М.Вебер о протестантской этике и "духе капитализма". 17. Синтетические концепции Й.Шумпетера. 18. В.Зомбарт и М.Вебер как последователи новой исторической школы. 19. Особенности концепции "немецкого социализма" (В.Зомбарт). 20. Исторические корни и сущность экономического романтизма. 21. Утопический социализм в Западной Европе. 22. Теория прибавочной стоимости К.Маркса. 23. Проблемы социальной справедливости и равенства в работах К.Маркса. 24. А.Курно как основоположник экономико-математического моделирования. 25. "Парадокс Смита" и теория предельной полезности. 26. Основные причины, этапы и общее содержание маржиналистской революции. 27. Обоснование предельного анализа в работах экономистов австрийской школы (К.Менгер, Ф.Визер, Е.Бем-Баверк). 28. Модель общего экономического равновесия Л.Вальраса и ее значение. 29. Теория оптимума В.Парето. 30. Кардинализм и ординализм: история и современность. 31. Теория цен и доходов А.Маршалла как основа неоклассической микроэкономики. 32. Теория "праздного класса" Т.Веблена. 33. Неоклассики и марксизм как антиподы в истолковании наследия классической школы.

	<p>34. Проблема империализма в трудах К.Каутского, Р.Гильфердинга, Э.Бернштейна, Р.Люксембург.</p> <p>35. "Великая депрессия" 1929-1933 годов и кризис неоклассики.</p> <p>36. Дж.М.Кейнс как экономист.</p> <p>37. Историческое значение маржинальной и кейнсианской революций в экономической науке.</p> <p>38. Теория денег в классической и неоклассической теории.</p> <p>39. Теория несовершенной конкуренции Дж.Робинсон.</p> <p>40. Экономические идеи и политика фашизма в Германии.</p> <p>41. Ордолиберализм и концепция социального рыночного хозяйства.</p> <p>42. Теория экономической динамики (Р.Харрод, Е.Домар).</p> <p>43. Проблема внешних эффектов в работах Р.Коуза.</p> <p>44. Концепция "логической" и "практической" невозможности социализма (Л.Мизес, Ф.Хайек, Л.Роббинс).</p> <p>45. Концепция "спонтанного порядка" в работах Ф.Хайека.</p> <p>46. Теория "конкурентного социализма" (А.Пигу, А.Лернер).</p> <p>47. "Неоклассический синтез" (Дж.Хикс, П.Самуэльсон).</p> <p>48. Теория "трех экономик" Ф.Перру.</p> <p>49. Некейнсианская теория экономического цикла Э.Хансена.</p> <p>50. Теория экономического роста Р.Харрода.</p> <p>51. Экономический индивидуализм вирджинской школы (Д.Бьюкенен).</p> <p>52. Концепция технотехники и индустриальной системы Дж.К.Гэлбрейта.</p> <p>53. Американский монетаризм.</p> <p>54. Экономическая теория "прав собственности" (Р.Коуз, А.Алчиан).</p> <p>55. Постиндустриальное общество и "общество третьей волны" в работах Д.Белла и Э.Тоффлера.</p> <p>56. Марксизм как основа современного социализма.</p> <p>57. Модель "демократического социализма" современной социал-демократии.</p> <p>58. Социально-экономическая концепция Франкфуртской школы.</p> <p>59. Леворадикальная политическая экономия.</p> <p>60. Я.Корнай о закономерностях и тенденциях развития "экономики дефицита".</p> <p>61. Создание "Вольного экономического общества" и распространение идей физиократизма в России.</p> <p>62. Теории денег и инфляции: история и современность.</p> <p>63. Экономические взгляды А.Н.Радищева.</p> <p>64. А.И.Герцен и Н.П.Огарев как критики крепостничества и капитализма. Концепция "крестьянского социализма".</p> <p>65. "Политическая экономия трудящихся" Н.Г.Чернышевского.</p> <p>66. Исследование генезиса российского капитализма в работах В.Безобразова, Ю.Янсона, И.Бабста и А.Чупрова.</p> <p>67. Экономические идеи народников.</p> <p>68. Разработка экономических проблем в работах В.И.Ленина.</p> <p>69. Концепция семейно-трудового хозяйства и теория крестьянской кооперации А.В.Чаянова.</p> <p>70. Учение о "больших циклах конъюнктуры" Н.Д.Кондратьева.</p> <p>71. Теория линейного программирования Л.В.Канторовича.</p> <p>72. Экономическая дискуссия 1951-52 годов по политэкономии социализма и ее итоги.</p> <p>73. Обоснование идей хозрасчета в работах Е.Либермана.</p> <p>74. Обоснование радикальных экономических реформ в работах Е.Т.Гайдара.</p> <p>75. Монетаризм и Россия.</p>
--	--

5.5. Примерные задачи

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Задачи	<p>Задача 1. Для информационного объекта определить и представить в формализованном виде составное сообщение. Рассмотреть структурные единицы информации: простые и составные. Описать информационные объекты, определенные данным объектом и определить заданные документом отношения. Составить информационно-логическую модель. Для данного объекта определить состав процессов ввода, первичной обработки и контроля информации. Разработать требования к форме диалога и диалоговую процедуру.</p> <p>Задача 2. Определить типовой состав информации счетов, проводок, справочников, документов. Представить соответствующие отношения, определив тип нормальной формы и ключи. Разработать схему базы данных. Задание выполняется в форме полной корректировки схемы базы данных «Основные средства».</p> <p>Задача 3. Составить схему взаимосвязи основных показателей форм отчетности. Для документов варианта задания определить состав показателей, разработать граф взаимосвязи показателей, исследовать его фрагменты.</p> <p>Задача 4. Для варианта задания разработать модели и блок-схемы процессов составления отчетности.</p> <p>Задача 5. Изучить возможности комплексного использования базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета. С использованием тезауруса показателей, получаемых на основе базы данных бухгалтерского учета в условиях безбумажной формы бухгалтерского учета, разработать постановку задачи информационной поддержки деятельности руководства предприятия с учетом возможности оперативной корректировки состава выходного сообщения, выдачи полных и неполных данных.</p> <p>Задача 6. На базе современных подходов для различных типов предприятий, функционирующих в Ставропольском крае, разработать комплексное обоснование автоматизации бухгалтерского учета, выполнить расчет экономической эффективности создания и развития АСБУ. На основе формирования и обработки данных классификаций разработать комплексное обоснование АСБУ, исследовать возможности разработки и адаптации решений, сравнить варианты создания по качественным признакам, а также по объему дисконтированного чистого дохода и сроку окупаемости.</p>

5.6. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.
Этапы формирования	Темы 1-4
Задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Российский меркантилизм в теории и политике. 2. Сравнительная характеристика экономических взглядов У. Петти и П. Буагильбера, Ф. Кенэ. 3. А. Смит и Д. Рикардо: общие идеи и различные подходы в экономической теории. 4. Особенности мелкобуржуазного направления в экономической науке, основные концепции и причины популярности их в России в XIX веке. 5. Причины возникновения утопических теорий, их общие черты и отличия. Утопии в XX веке.

	6. Отличие марксистской критики капитализма от мелкобуржуазной. 7. Развитие теории факторов производства в экономической науке. 8. Теория накопления капитала и роста его органического строения в трудах К. Маркса и современный взгляд на эту проблему. 9. Эволюция взглядов на стоимость и цену в экономической науке. 10. Концепция воспроизводства общественного капитала К. Маркса, ее теоретические истоки и значения для дальнейшего развития экономической науки. 11. Теория эксплуатации К. Маркса и современные подходы к этой проблеме. 12. Эволюция взглядов на сущность и значение собственности в экономике. 13. Развитие теории денег в экономической науке. 14. Модель человека в экономической науке. (Развитие взглядов на субъективный фактор в экономике). 15. Теории капитала и прибыли в экономической науке. 16. Развитие теории конкуренции экономической науке. 17. Эволюция взглядов на проблему монополий в экономической науке. 18. Сравнительный анализ классической и маржиналистской экономических теорий. 19. Эволюция взглядов на рынок труда, занятость и безработицу в экономической науке. 20. Отличия Кембриджской школы экономической науки от классической, Австрийской и Лозаннской. 21. Эволюция взглядов на экономическую роль государства в экономической науке. 22. Генезис проблемы макроэкономического равновесия в экономической науке. 23. Вклад институционалистов в развитии экономической науки в XX веке. 24. Критика кейнсианства и возможности использования его модели государственного регулирования в современной России. 25. Монетаризм в экономической политике развитых стран и в России. 26. Развитие теории экономического роста, цикличности и кризисов. 27. Эволюция теорий мировой торговли в экономической науке. 28. Дискуссии 20-30-х гг. XX века в отечественной экономической науке по вопросам развития народного хозяйства Советской России. 29. Теория коммунизма: экономические аспекты и проблемы осуществления. 30. Сравнительный анализ кейнсианской и монетаристской моделей государственного регулирования экономики.
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение

синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полностью изложение вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводится итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-3</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	<p>Тема 1. Особенности экономических воззрений традиционных обществах.</p>	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
	<p>Тема 2. Формирование и эволюция современной экономической мысли.</p>	текущий	Опрос (тестирование) Решение задач
<p>ПК-24</p> <p>знать:</p>	Тема 3. Вклад российских учёных	текущий	Опрос Написание

<ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; владеть: <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	в развитие мировой экономической мысли.		реферата Решение задач
	Тема 4. Традиции экономико-математической школы в России и СССР.	текущий	Опрос Решение задач Написание реферата
ОК-3, ПК-24	Тема 1-4	Промежуточный	Вопросы к зачету

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3 знать: <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России 	<i>не достаточно знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <i>не достаточно уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России 	<i>достаточно знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <i>достаточно уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России 	<i>полно знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <i>полно уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России 	<i>углубленно знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <i>углубленно уметь:</i> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России

экономического развития России.	науки в России экономического развития России.	экономического развития России.	экономического развития России.	развития России.
<p>ПК-24</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	<p><i>не достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p><i>не достаточно уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p><i>не достаточно владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	<p><i>достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p><i>достаточно уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p><i>достаточно владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	<p><i>полно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p><i>полно уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p><i>полно владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России. 	<p><i>углубленно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные концепции истории экономического развития; – основные периоды развития современной экономической школы, – вклад российских учёных в развитие мировой экономической экономики; <p><i>углубленно уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать систему знаний об истории экономических учений для анализа и формирования собственной картины развития экономических школ; <p><i>углубленно владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – об особенностях развития мировой экономической мысли; – об особенностях развития экономической науки в России экономического развития России.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. История экономических учений : учебник / под ред. А.Н. Маркова, Ю.К. Федулов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-238-01569-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115307>
2. Синельник Л. В. История экономических учений: учебное пособие/– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013, - 288с. (бакалавриат)

7.2. Дополнительная литература

1. История экономических учений : учебник / . - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-238-01982-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115309>

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://econos.narod.ru> - Сайт «Экономика и наука»
3. www.cisstat.com/rus/index.htm - База данных «Статистика СНГ» с большим объемом материалов по макроэкономике стран Содружества.
4. www.economy.gov.ru - Сайт Министерства экономического развития и торговли РФ.
5. www.minfin.ru - Сайт Министерства финансов РФ.



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Курс «Компьютерная графика» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о высокоуровневой компьютерной графике, анимации, средствах ее разработки.

Задачи дисциплины: Основными задачами изучения дисциплины являются: изучение основ представления графических данных; изучение видов компьютерной графики; изучение математических основ векторной графики; изучение программных средств трехмерной графики.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерная графика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Компьютерная графика», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и программирования, визуальное программирование.

1.2.3. Дисциплина «Компьютерная графика» изучается в последнем семестре поэтому она не является предшествующей для изучения дисциплин

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации. Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться

современными стандартами компьютерной графики. Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики .

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>8</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к лабораторным занятиям	10	10
Подготовка к лекционным занятиям	10	10
Тестирование письменное	8	8
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. «Основные понятия компьютерной геометрии и графики. Объектно-ориентированная графика»

Тема 1. *Общее введение в компьютерную графику. Цвет в компьютерной графике*

Предмет и области применения компьютерной графики. Краткая история развития компьютерной графики. Определение, основные задачи КГ. Сферы применения компьютерной графики. Классификация применений компьютерной графики.

Технические средства поддержки компьютерной графики: ЭЛТ, устройства ввода, видеоадаптер, графопостроители, принтеры, сканеры. Программные средства поддержки компьютерной графики: драйверы устройств, библиотеки графических программ, специализированные графические системы и пакеты программ

Понятие цвета в компьютерной графике. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике. Системы цветов HSB, HSL. Система цветов RGB. Система цветов CMYK. Индексированные цвета. Цветовые модели: HSV, CMY и другие. Переход от одной модели к другой. Цветовой график МКО. Однородные цветовые пространства Luv, PHS. Векторная графика. Структура векторных файлов. Достоинства и недостатки векторной графики. Пикселы. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в компьютерной графике.

Алгоритм Брезенхема для отрезков прямых. Выравнивание отрезков. Линии постоянной яркости. Растровая развертка букв. Пропорциональное размещение литер и

нижние выносные элементы. Выравнивание литер. Растровая развертка окружностей. Восьмисторонняя симметрия. Алгоритм Брезенхема.

Раздел 2. «Технические средства и стандарты компьютерной графики»

Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов

Системы координат и геометрические преобразования (параллельный перенос, масштабирование, вращение). Задание геометрических преобразований с помощью матриц. Конгруэнтные преобразования. Переход в другую систему координат. Задача вращения относительно произвольной оси. Геометрические примитивы. Системы координат: мировая, объектная, наблюдателя и экранная. Однородные координаты. Задание геометрических преобразований в однородных координатах с помощью матриц. Алгоритм деления отрезка пополам. Коды Сазерланда — Козна. Клиппирование многоугольников. Штрихование многоугольной области. Переход к трехмерному клиппированию пирамидой видимости.

Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий

Исторический экскурс. Методы переборного типа. Метод Z-буфера. Методы удаления нелицевых граней многогранника. Алгоритмы Варнака и Вейлера — Азертона. Методы приоритетов (художника, плавающего горизонта). Метод двоичного разбиения пространства. Алгоритмы построчного сканирования для криволинейных поверхностей. Алгоритм определения видимых поверхностей путем трассировки лучей. Системы координат в КГ. Аффинные преобразования. Двумерные геометрические преобразования в КГ. Трехмерные геометрические преобразования в КГ. Масштабирование изображений. Выборка изображений.

Тема № 4 Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен

Основные типы проекций. Прямая и перспективная проекция. Специальные картографические проекции. Экзотические проекции земной сферы. Редактирование, преобразование и модификаторы объектов. Редактирование плоских форм и объектов, основанных на сечениях. Модифицирование объектов на различных уровнях. Средства создания специальных эффектов.. Алгоритм обратной трассировки. Применение Flash – технологий. Основы анимации. Базовая анимация. Просмотр треков. Средства управления движением. Связывание и обратная кинематика. Визуализация анимаций. Видеомонтаж. Векторный редактор Corel Draw.

Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных моделей

Алгоритмы Брезенхема растровой дискретизации отрезка. Алгоритмы Брезенхема растровой дискретизации окружности и эллипса. Алгоритмы заполнения внутренних областей. Экран растрового дисплея можно рассматривать как матрицу дискретных элементов, или пикселей. Процесс определения пикселей, наилучшим образом аппроксимирующих некоторую геометрическую фигуру, называется разложением в растр, или построением растрового образа фигуры. Построчная визуализация растрового образа называется растровой разверткой данной фигуры.

Источники света и камеры. Редактор материалов. Визуализация сцен. Имитация эффектов окружающей среды.

Модели освещения. Закраска граней: плоское закрашивание, метод Гуро, метод Фонга. Устранение ступенчатости (антиэлайзинг). Введение и пользовательский интерфейс. Основы геометрического моделирования. Создание различных объектов.

Создание объектов, основанных на сечениях. Процедура лофтинга. Введение в растровый редактор.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. Основные понятия компьютерной геометрии и графики. Объектно-ориентированная графика	10	2	4	4
1.1	Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике	10	2	4	4
2	Раздел 2. Технические средства и стандарты компьютерной графики	44	8	16	20
2.1	Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов	10	2	4	4
2.2	Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий	10	2	4	4
2.3	Тема № 4 Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен	12	2	4	6

2.4	Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных моделей	11	1	4	6
3	Раздел 3. Лабораторный практикум	39	-	27	12
	Зачет				
	Итого:	72	9	27	36

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1	2	<p>Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике</p> <p>Предмет и области применения компьютерной графики. Краткая история развития компьютерной графики. Определение, основные задачи КГ. Сферы применения компьютерной графики. Классификация применений компьютерной графики.</p> <p>Технические средства поддержки компьютерной графики: ЭЛТ, устройства ввода, видеоадаптер, графопостроители, принтеры, сканеры. Программные средства поддержки компьютерной графики: драйверы устройств, библиотеки графических программ, специализированные графические системы и пакеты программ</p> <p>Отображение информации. Проектирование. Моделирование. Графический пользовательский интерфейс. Эволюция видеоподсистем компьютера. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат. Основные характеристики мониторов. Печать графических изображений. Графические рабочие станции.</p> <p>Понятие цвета в компьютерной графике. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике. Системы цветов HSB, HSL. Система цветов RGB. Система цветов CMYK. Индексированные цвета. Цветовые модели: HSV, CMY и другие. Переход от одной модели к другой. Цветовой график MCO. Однородные цветовые пространства Luv, PHS. Векторная графика. Объекты, их атрибуты. Структура векторных файлов. Достоинства и недостатки векторной графики. Пикселы. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в компьютерной графике. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением.</p> <p>Достоинства и недостатки растровой графики. EPS-формат файлов в компьютерной графике. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Простейший пошаговый алгоритм.</p> <p>Алгоритм Брезенхема для отрезков прямых. Выравнивание отрезков. Линии постоянной яркости. Растровая развертка букв. Пропорциональное размещение литер и нижние выносные элементы. Выравнивание литер. Растровая</p>

			развертка окружностей. Восьмисторонняя симметрия. Алгоритм Брезенхема.
Раздел 2	2	2	<p>Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов</p> <p>Системы координат и геометрические преобразования (параллельный перенос, масштабирование, вращение). Задание геометрических преобразований с помощью матриц. Конгруэнтные преобразования. Переход в другую систему координат. Задача вращения относительно произвольной оси. Геометрические примитивы. Системы координат: мировая, объектная, наблюдателя и экранная. Однородные координаты. Задание геометрических преобразований в однородных координатах с помощью матриц. Алгоритм деления отрезка пополам. Коды Сазерланда — Коэна. Клиппирование многоугольников. Штрихование многоугольной области. Переход к трехмерному клиппированию пирамидой видимости.</p>
	3	2	<p>Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий</p> <p>Исторический экскурс. Методы переборного типа. Метод Z-буфера. Методы удаления нелицевых граней многогранника. Алгоритмы Варнака и Вейлера — Азертонна. Методы приоритетов (художника, плавающего горизонта). Метод двоичного разбиения пространства. Алгоритмы построчного сканирования для криволинейных поверхностей. Алгоритм определения видимых поверхностей путем трассировки лучей. Системы координат в КГ. Аффинные преобразования. Двумерные геометрические преобразования в КГ. Трехмерные геометрические преобразования в КГ. Масштабирование изображений. Выборка изображений.</p>
	4	2	<p>Тема № 4 Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен.</p> <p>Основные типы проекций. Прямая и перспективная проекция. Специальные картографические проекции. Экзотические проекции земной сферы. Редактирование, преобразование и модификаторы объектов. Редактирование плоских форм и объектов, основанных на сечениях. Модифицирование объектов на различных уровнях. Средства создания специальных эффектов. Свето-теневой анализ. Метод излучательности. Глобальная модель освещения с трассировкой лучей. Алгоритм обратной трассировки. Применение Flash – технологий. Основы анимации. Базовая анимация. Просмотр треков. Средства управления движением. Связывание и обратная кинематика. Визуализация анимаций. Видеомонтаж. Векторный редактор Corel Draw.</p>
	5	1	<p>Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных моделей</p> <p>Алгоритмы Брезенхема растровой дискретизации отрезка. Алгоритмы Брезенхема растровой дискретизации</p>

		окружности и эллипса. Алгоритмы заполнения внутренних областей. Экран растрового дисплея можно рассматривать как матрицу дискретных элементов, или пикселей. Источники света и камеры. Редактор материалов. Визуализация сцен. Имитация эффектов окружающей среды. Модели освещения. Закраска граней: плоское закрашивание, метод Гуро, метод Фонга. Устранение ступенчатости (антиэлайзинг). Введение в 3D Studio MAX. Пользовательский интерфейс 3D Studio MAX. Основы геометрического моделирования. Создание 3D объектов. Создание объектов, основанных на сечениях. Процедура лофтинга. Введение в растровый редактор PhotoShop.
Всего:	9	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 3	2	Лабораторная работа №1 "Знакомство со средой GIMP. Использование инструментов выделения и перемещения"
	2	Лабораторная работа №2 "Использование инструментов рисования и заливки"
	2	Лабораторная работа №3 "Работа с контурами"
	6	Лабораторная работа №4-6 "Работа со слоями и применение к ним эффектов"
	2	Лабораторная работа №7 "Использование быстрой маски для создания краевых эффектов"
	4	Лабораторная работа №8 "Тоновая и цветовая коррекция изображения"
	4	Лабораторная работа №9 "Восстановление изображений. Устранение дефектов, улучшение качества изображения"
	5	Лабораторная работа №10 "Восстановление черно-белой фотографии"
Всего:	27	

2.3 Примерная тематика курсовых работ

(Учебным планом не предусмотрено)

2.4 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Определение, основные задачи КГ.
2. Классификация применений компьютерной графики.
3. Краткая история КГ.
4. Эволюция видеоподсистем компьютера.
5. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат.
6. Основные характеристики мониторов.
7. Печать графических изображений.
8. Графические рабочие станции.
9. Устройства ввода графических изображений.
10. Векторная графика. Объекты, их атрибуты.

11. Векторная графика. Структура векторных файлов.
12. Векторная графика, ее достоинства и недостатки.
13. Растровая графика. Пикселы.
14. Растровая графика. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в компьютерной графике.
15. Растровая графика. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением.
16. Достоинства и недостатки растровой графики.
17. Векторная и растровая графика. EPS-формат файлов в компьютерной графике.
18. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Простейший пошаговый алгоритм.
19. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Алгоритм Брезенхема для отрезков прямых.
20. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Выравнивание отрезков.
21. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Линии постоянной яркости.
22. Растровая развертка букв. Пропорциональное размещение литер и нижние выносные элементы.
23. Растровая развертка букв. Выравнивание литер.
24. Растровая развертка окружностей. Восьмисторонняя симметрия.
25. Растровая развертка окружностей. Алгоритм Брезенхема.
26. Системы координат в КГ. Аффинные преобразования.
27. Двумерные геометрические преобразования в КГ.
28. Трехмерные геометрические преобразования в КГ.
29. Масштабирование изображений.
30. Выборка изображений.
31. Понятие цвета в компьютерной графике.
32. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике.
33. Системы цветов HSB, HSL.
34. Система цветов RGB.
35. Система цветов CMYK.
36. Индексированные цвета.
37. Преобразования изображений в компьютерной графике.
38. Методы сжатия изображений.
39. Геометрическое моделирование.
40. Модификация геометрических моделей.
41. Композиция сцен.
42. Редактор материалов.
43. Визуализация сцены в.
44. Предмет и область применения компьютерной графики.
45. Задача вращения относительно произвольной оси.
46. Глобальная модель освещения с трассировкой лучей.
47. Закраска методом Фонга.
48. Алгоритмы Брезенхема растровой искретизации окружности и эллипса.
49. Специальные картографические проекции. Экзотические проекции земной сферы.
50. Метод трассировки лучей.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.1	Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике	Лекция	Дискуссия	2
2.1	Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов	Лекция	Дискуссия	2
3.2	Лабораторная работа №2 "Использование инструментов рисования и заливки"	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3.8	Лабораторная работа №8 "Тоновая и цветовая коррекция изображения"	Лабор. занятие	Презентация	2
3.9	Лабораторная работа №9 "Восстановление изображений. Устранение дефектов, улучшение качества изображения"	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

- 2 Изучение теоретического материала.
- 3 Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
- 4 Изучение методов решения практических задач.
- 5 Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
- 6 Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
- 7 Выполнение контрольной и домашней работы.
- 8 Решение тестовых заданий.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Ответить на следующие вопросы

1. Использование компьютерной графики в различных областях деятельности
2. Преобразование точек и прямых линий. Пересекающиеся и параллельные линии. Основные типы преобразований: вращение, отображение, изменение масштаба. Комбинированные операции.
3. Основные типы преобразований: сдвиг, вращение, отображение, изменение масштаба. Аксонометрические проекции. Перспективные преобразования. Способы получения перспективных изображений.
4. Представление конических сечений: окружности (дуги), эллипса, параболы, гиперболы. Кубические сплайны. Параболическая интерполяция. Кривые Безье

5. Алгоритмы вычерчивания отрезков. Простейший алгоритм разложения в растр. Общий алгоритм Брезенхема. Алгоритм Брезенхема для генерации окружности. Основы методов устранения ступенчатости. Алгоритм Брезенхема с устранением ступенчатости
6. Двумерное отсечение. Основные алгоритмы двумерного отсечения и их идеи. Трехмерное отсечение.
7. Простая модель освещения. Эмпирическая модель отражения Буи-Туонга Фонга.
8. Алгоритм Робертса. Алгоритмы построения сканирования.

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
2. Растровая графика. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Достоинства и недостатки растровой графики.
3. Векторная компьютерная графика. Объекты, их атрибуты. Структура векторных файлов. Достоинства и недостатки векторной графики.
4. Иллюстрационная графика и дизайн.
5. Динамическая графика.
6. Организация мультимедиа и анимации.
7. История развития компьютерной (машинной) графики.
8. Трехмерная графика. Основные понятия трехмерной графики. Области применения трехмерной графики.
9. Программные средства обработки трехмерной графики.
10. Классификация цветовых моделей.
11. Аппаратное обеспечение компьютерной графики.
12. Устройства вывода графических изображений. Устройства вывода графических изображений, их основные характеристики.
13. Мониторы, классификация, принцип действия, основные характеристики. Видеоадаптер.
14. Принтеры, их классификация, основные характеристики и принцип работы.
15. Плоттеры (графопостроители).
16. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Устройства ввода графических изображений. Устройства ввода графических изображений, их основные характеристики.
17. Сканеры, классификация и основные характеристики. Дигитайзеры. Манипулятор "мышь", назначение, классификация. Джойстики. Трекбол. Тачпады и трекпойнты.
18. Средства диалога для систем виртуальной реальности.
19. Зрительные иллюзии. Оптические обманы. Виды иллюзий

3.5 Примерный вариант тестового задания

1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:
 - a) мышь;
 - b) клавиатура;
 - c) сканер;
 - d) экран дисплея.

2. Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного ниже списка:
 - a) сканер;
 - b) плоттер;
 - c) графический дисплей;
 - d) принтер.

3. Точечный элемент экрана дисплея называется:

- a) точкой;
- b) зерном люминофора;
- c) пикселом;
- d) растром.

4. Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:

- a) видеопамятью;
- b) видеоадаптером;
- c) растром;
- d) дисплейным процессором.

5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- a) фрактальной;
- b) растровой;
- c) векторной;
- d) прямолинейной.

6. Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:

- a) совокупность трех зерен люминофора ;
- b) зерно люминофора;
- c) электронный луч;
- d) совокупность 16 зерен люминофора.

7. Видеоадаптер - это:

- a) устройство, управляющее работой графического дисплея;
- b) программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;
- c) электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
- d) дисплейный процессор.

8. Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:

- a) 2 байта;
- b) 4 бита;
- c) 256 битов;
- d) 1 байт .

9. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Объем файла уменьшится в:

- a) 4 раза;
- b) 2 раза ;
- c) 8 раз;
- d) 16 раз.

10. Применение векторной графики по сравнению с растровой:

- a) не меняет способы кодирования изображения;
- b) увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
- c) не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
- d) сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего .

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Петров М.Н. – Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е издание. (+CD). – СПб.: Питер, 2013. – 544с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru> – Университетская библиотека on-line.
2. <http://office.microsoft.com/ru-ru> - Официальный сайт Microsoft Office.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Компьютерная графика»

Аннотация рабочей программы

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Курс «Компьютерная графика» основной целью имеет получение студентами систематических знаний о высокоуровневой компьютерной графике, анимации, средствах ее разработки.

Задачи дисциплины: Основными задачами изучения дисциплины являются: изучение основ представления графических данных; изучение видов компьютерной графики; изучение математических основ векторной графики; изучение программных средств трехмерной графики.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерная графика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Компьютерная графика», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и программирования, визуальное программирование.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации. Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики. Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики .

Содержание курса «Компьютерная графика» складывается из лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

На лекциях рассматриваются сущность предмета как науки и отрасли практической деятельности, особенности и новейшие направления в области создания объектов компьютерной графики. На лекциях освещаются наиболее важные как в теоретическом, так и в практическом отношении вопросы программы.

Лабораторные занятия направлены на закрепление теории, излагаемой на лекциях, выработку практических навыков по созданию объектов компьютерной графики. Часть разделов курса вынесено на самостоятельную проработку студентами.

Лекционный курс дисциплины «Компьютерная графика» состоит из 8 тем, и рассчитан на 9 лекционных часов. Часть материала изучается на лабораторных занятиях, закрепляющих и расширяющих лекционный материал. Лабораторные занятия вырабатывают у студентов практические навыки работы по созданию объектов компьютерной графики.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные 12 часов, 50 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	18
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.

Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.

Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7, ОПК -3 ОПК - 4	Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 4 Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных моделей	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Раздел 3. Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК - 7, ОПК -3 ОПК - 4	Тема 1-5	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7, ОПК - 3 ОПК - 4	Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике	текущий	Опрос	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества;
	Тема 2. Геометрические преобразования. Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов	текущий	Опрос	– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий	текущий	Опрос	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения;
	Тема 4. Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
	Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных			Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

	моделей Раздел 3. Лабораторный практикум			<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК - 7, ОПК - 3 ОПК - 4	Тема 1-5	текущий	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом

			<p>знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются
--	--	--	---

				<p>существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК - 7, ОПК -3, ОПК - 4
Знания, умения, навыки	<p>Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<p>Определение, основные задачи КГ.</p> <p>2. Классификация применений компьютерной графики.</p> <p>3. Краткая история КГ.</p> <p>4. Эволюция видеоподсистем компьютера.</p> <p>5. Назначение, структура, основные характеристики видеоплат.</p> <p>6. Основные характеристики мониторов.</p> <p>7. Печать графических изображений.</p> <p>8. Графические рабочие станции.</p> <p>9. Устройства ввода графических изображений.</p> <p>10. Векторная графика. Объекты, их атрибуты.</p> <p>11. Векторная графика. Структура векторных файлов.</p> <p>12. Векторная графика, ее достоинства и недостатки.</p> <p>13. Растровая графика. Пикселы.</p> <p>14. Растровая графика. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в компьютерной графике.</p> <p>15. Растровая графика. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением.</p> <p>16. Достоинства и недостатки растровой графики.</p> <p>17. Векторная и растровая графика. EPS-формат файлов в компьютерной графике.</p> <p>18. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Простейший пошаговый алгоритм.</p> <p>19. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Алгоритм Брезенхема для отрезков прямых.</p> <p>20. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Выравнивание отрезков.</p> <p>21. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Линии постоянной яркости.</p> <p>22. Растровая развертка букв. Пропорциональное размещение литер и нижние выносные элементы.</p> <p>23. Растровая развертка букв. Выравнивание литер.</p> <p>24. Растровая развертка окружностей. Восьмисторонняя симметрия.</p> <p>25. Растровая развертка окружностей. Алгоритм Брезенхема.</p> <p>26. Системы координат в КГ. Аффинные преобразования.</p> <p>27. Двумерные геометрические преобразования в КГ.</p> <p>28. Трехмерные геометрические преобразования в КГ.</p> <p>29. Масштабирование изображений.</p> <p>30. Выборка изображений.</p>

	<p>31. Понятие цвета в компьютерной графике. 32. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике. 33. Системы цветов HSB, HSL. 34. Система цветов RGB. 35. Система цветов CMYK. 36. Индексированные цвета. 37. Преобразования изображений в компьютерной графике. 38. Методы сжатия изображений. 39. Геометрическое моделирование. 40. Модификация геометрических моделей. 41. Композиция сцен. 42. Редактор материалов. 43. Визуализация сцены в. 44. Предмет и область применения компьютерной графики. 45. Задача вращения относительно произвольной оси. 46. Глобальная модель освещения с трассировкой лучей. 47. Закраска методом Фонга. 48. Алгоритмы Брезенхема растровой дискретизации окружности и эллипса. 49. Специальные картографические проекции. Экзотические проекции земной сферы. 50. Метод трассировки лучей.</p>
--	--

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК - 7, ОПК -3, ОПК - 4
Знания, умения, навыки	<p>Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности и перспективы развития компьютерной графики. 2. Растровая графика. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Достоинства и недостатки растровой графики. 3. Векторная компьютерная графика. Объекты, их атрибуты. Структура векторных файлов. Достоинства и недостатки векторной графики. 4. Иллюстрационная графика и дизайн. 5. Динамическая графика. 6. Организация мультипликации и анимации. 7. История развития компьютерной (машинной) графики. 8. Трехмерная графика. Основные понятия трехмерной графики. Области применения трехмерной графики. 9. Программные средства обработки трехмерной графики. 10. Классификация цветовых моделей. 11. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. 12. Устройства вывода графических изображений. Устройства вывода графических

	<p>изображений, их основные характеристики.</p> <p>13 Мониторы, классификация, принцип действия, основные характеристики. Видеоадаптер.</p> <p>14 Принтеры, их классификация, основные характеристики и принцип работы.</p> <p>15 Плоттеры (графопостроители).</p> <p>16 Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Устройства ввода графических изображений. Устройства ввода графических изображений, их основные характеристики.</p> <p>17 Сканеры, классификация и основные характеристики. Дигитайзеры. Манипулятор "мышь", назначение, классификация. Джойстики. Трекбол. Тачпады и трекпойнты.</p> <p>18 Средства диалога для систем виртуальной реальности.</p> <p>19 Зрительные иллюзии. Оптические обманы. Виды иллюзий</p>
--	---

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК -3, ОПК - 4
Знания, умения, навыки	<p>Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:</p> <p>a) мышь;</p> <p>b) клавиатура;</p> <p>c) сканер;</p> <p>d) экран дисплея.</p> <p>2. Устройство не имеет признака, по которому подобраны все остальные устройства из приведенного ниже списка:</p> <p>a) сканер;</p> <p>b) плоттер;</p> <p>c) графический дисплей;</p> <p>d) принтер.</p> <p>3. Точечный элемент экрана дисплея называется:</p> <p>a) точкой;</p> <p>b) зерном люминофора;</p> <p>c) пикселом;</p> <p>d) растром.</p> <p>4. Сетку из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называют:</p> <p>a) видеопамятью;</p> <p>b) видеоадаптером;</p> <p>c) растром;</p> <p>d) дисплейным процессором.</p> <p>5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:</p> <p>a) фрактальной;</p> <p>b) растровой;</p>

- с) векторной;
 d) прямолинейной.
6. Пиксель на экране цветного дисплея представляет собой:
 a) совокупность трех зерен люминофора ;
 b) зерно люминофора;
 c) электронный луч;
 d) совокупность 16 зерен люминофора.
7. Видеоадаптер - это:
 a) устройство, управляющее работой графического дисплея;
 b) программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
 c) электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
 d) дисплейный процессор.
8. Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:
 a) 2 байта;
 b) 4 бита;
 c) 256 битов;
 d) 1 байт .
9. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Объем файла уменьшится в:
 a) 4 раза;
 b) 2 раза ;
 c) 8 раз;
 d) 16 раз.
10. Применение векторной графики по сравнению с растровой:
 a) не меняет способы кодирования изображения;
 b) увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
 c) не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
 d) сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего .
1. Какие задачи не решает компьютерная графика?
 a. анализ изображений;
 b. поиск решения;
 c. синтез изображений;
 d. факторный анализ;
 e. редактирование изображений.
2. Что не относится к ступеням полного процесса рендеринга изображения?
 a. создание вершин;
 b. создание каркаса;
 c. наложение текстур;
 d. распознавание объектов;
 e. z-буферизация;
 f. наложение света;
 g. позиционирование камер;
 h. анимация объектов.
3. Влияет ли на качество векторного рисунка масштабирование?
 a. да;
 b. нет.
4. Что является базовым понятием векторной графики?
 a. пиксел;
 b. объект;
 c. текстура.
5. Выберите растровый редактор.
 Adobe Illustrator;
 a. CorelDraw;
 b. Adobe Photoshop;

- c. Macromedia FreeHand.
6. Что не входит в структуру векторных файлов?
- команды рисования;
 - размер изображения;
 - таблицы информации о цвете;
 - данные о шрифтах.
7. Какой формат не относится к метафайлам компьютерной графики?
- eps;
 - sgm;
 - psx.
8. Какое из названных преобразований не относится к аффинным?
- перенос;
 - поворот;
 - скручивание;
 - масштабирование.
9. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:
- $$x' = x + m;$$
- $$y' = y + n.$$
- перенос;
 - масштабирование;
 - поворот.
10. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:
- $$x' = x * a;$$
- $$y' = y * b.$$
- перенос;
 - масштабирование;
 - поворот.
11. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:
- $$x' = x \cos\varphi - y \sin\varphi;$$
- $$y' = x \sin\varphi + y \cos\varphi.$$
- перенос;
 - масштабирование;
 - поворот.
12. Что определяет система координат устройства?
- собственные координаты объекта;
 - взаимное расположение объектов в сцене;
 - координаты объектов для вывода на экран или печать.
13. Что определяет локальная система координат?
- собственные координаты объекта;
 - взаимное расположение объектов в сцене;
 - координаты объектов для вывода на экран или печать.
14. Что определяет глобальная система координат?
- собственные координаты объекта;
 - взаимное расположение объектов в сцене;
 - координаты объектов для вывода на экран или печать.
15. Какова цель ввода однородных координат в аффинные преобразования?
- усложнение математических расчетов сцены;
 - увеличение скорости расчета сцены;
 - увеличение качества изображения.
16. Кто автор алгоритмов растровой развертки отрезков, окружностей?
- Айвен Сазерленд;
 - Брезенхем;
 - Билл Гейтс.
17. Кто считается основоположником компьютерной графики?
- Айвен Сазерленд;
 - Брезенхем;
 - Билл Гейтс.

Модуль 2 «Растровая графика»

1. Что такое пиксел?
 - a. точка на экране монитора;
 - b. основной элемент, кирпичик растровых изображений;
 - c. точка на изображении, распечатанном на принтере.
2. Число битов, используемых для описания цвета пиксела, это -
 - a. коэффициент прямоугольности пиксела;
 - b. битовая глубина изображения;
 - c. коэффициент прямоугольности изображения.
3. Число доступных цветов изображения определяется, как
 - a. $2 * n$;
 - b. 2^n ; +
 - c. $n!$.
4. Имеет ли пиксел собственный размер?
 - a. да;
 - b. нет.
5. Чем определяется размер пиксела?
 - a. форматом файла;
 - b. разрешающей способностью устройства вывода;
 - c. количеством пикселов в матрице рисунка.
6. Какой из перечисленных форматов графических файлов является также методом сжатия?
 - a. psx;
 - b. jpeg;
 - c. bmp;
 - d. tif;
 - e. cdr.
7. Какой из перечисленных методов сжатия является также форматом графических файлов?
 - a. gle;
 - b. lzw;
 - c. jpeg.
8. Какой из названных факторов не оказывает влияния на количество памяти, занимаемой растровым изображением?
 - a. коэффициент прямоугольности изображения;
 - b. битовая глубина изображения;
 - c. разрешающая способность устройства;
 - d. формат файла.
9. Какой тип изображения не относится к растровым?
 - a. черно-белые штриховые;
 - b. изображения в градациях серого;
 - c. изображения с индексированными цветами;
 - d. flash-проект;
 - e. полноцветные изображения.
10. Что не может меняться при изменении размера растрового рисунка?
 - a. размер пиксела;
 - b. количество пикселов;
 - c. форма пиксела;
 - d. цвет пиксела.
11. К какому методу относятся понятия «билинейная» и «бикубическая»?
 - a. выборка;
 - b. интерполяция.
12. Какие из названных форматов не относятся к растровым?
 - a. bmp;
 - b. gif;
 - c. jpeg;

- d. psx;
 - e. cdr;
 - f. tiff;
 - g. png.
13. Какой метод позволяет выполнять сжатие с потерями и без потерь?
- a. rle;
 - b. lzw;
 - c. jpeg.

Модуль 3 «Работа с цветом»

1. Какой цвет не входит в модель RGB?
- a. красный;
 - b. черный;
 - c. синий;
 - d. зеленый.
2. К какому типу принадлежит модель CMYK?
- a. аддитивная;
 - b. субтрактивная.
3. На свойствах какого света базируется аддитивная цветовая модель?
- a. излучаемый;
 - b. поглощаемый;
 - c. отраженный.
4. Какая модель не является аппаратно-зависимой?
- a. CMYK
 - b. RGB
 - c. Lab
5. Какие устройства не подлежат калибровке?
- a. Монитор
 - b. Видеокарта
 - c. Сканер
 - d. Фотокамера
 - e. Принтер
6. Что собой представляет профиль устройства?
- a. Инструкция по эксплуатации
 - b. Файл
 - c. Команда
 - d. Системная запись в реестре
7. Кто из названных ученых не был основоположником трехкомпонентной теории цвета?
- a. Ломоносов М.В.
 - b. Гельмгольц Г.
 - c. Менделеев Д.И.
 - d. Янг Т.
8. Кто из названных ученых не был основоположником оппонентной теории цвета?
- a. Э. Геринг
 - b. Пирогов Н.И.
 - c. Д. Хьюбел
 - d. Т. Вайзел
9. Какое устройство имеет самый широкий цветовой охват?
- a. Экран планшета
 - b. Экран ноутбука
 - c. Принтер
 - d. Профессиональный монитор
10. В состав всех современных операционных систем входит система управления цветом?
- a. Да

- b. Нет.
- Модуль 4 «Технические средства и стандарты компьютерной графики»**
1. На каком этапе эволюции видеоподсистемы компьютера начинают применяться алгоритмы пиксельного и вершинного затенения?
 - a. 1;
 - b. 2;
 - c. 3;
 - d. 4;
 - e. 5.
 2. Какую проблему помог решить AGP?
 - a. увеличение объема памяти;
 - b. вывод потока графической информации в отдельное русло;
 - c. улучшение качества изображения.
 3. На каком этапе эволюции видеоподсистемы компьютера появляются первые 2d и 3d ускорители?
 - a. 1;
 - b. 2;
 - c. 3;
 - d. 4;
 - e. 5.
 4. Какие устройства не входят в видеоподсистему компьютера?
 - a. монитор;
 - b. сканер;
 - c. видеокарта;
 - d. струйный принтер.
 5. Какой способ передачи данных в компьютере обеспечивает максимальную скорость?
 - a. PCI;
 - b. AGP;
 - c. PCI Express.
 6. Какое устройство не входит в структуру видеокарты?
 - a. видеочипсет;
 - b. видеопамять;
 - c. цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП);
 - d. видеоПЗУ;
 - e. процессор.
 7. Какое из устройств не относится к разновидностям мониторов?
 - a. электронно-лучевая трубка (CRT);
 - b. светоизлучающий диодный (OLED);
 - c. лазерный;
 - d. жидкокристаллический (LCD);
 - e. газоразрядный.
 8. Какой параметр не относится к мониторам?
 - a. диагональ;
 - b. размер зерна;
 - c. тип трубки;
 - d. максимальное разрешение;
 - e. частота регенерации;
 - f. полоса пропускания видеосушителя;
 - g. скорость печати.
 9. Какие типы принтеров не применяются в компьютерной графике?
 - a. плоттеры;
 - b. матричные;
 - c. лазерные;
 - d. струйные;
 - e. фотопринтеры;
 - f. LED-принтеры;

	<p>g. многофункциональные.</p> <p>10. Какие устройства не принадлежат к сканирующим?</p> <p>a. дигитайзер;</p> <p>b. сканер;</p> <p>c. цифровые фотокамеры;</p> <p>d. цифровые видеокамеры.</p> <p>11. Какие функции не может выполнять аудиоадаптер?</p> <p>a. записывать звук;</p> <p>b. воспроизводить звук;</p> <p>c. создавать звук;</p> <p>d. печатать звук;</p> <p>e. редактировать звук;</p> <p>f. сжимать звуковые файлы.</p> <p>12. Какая фирма не занимается производством графических станций?</p> <p>a. Silicon Graphics Inc.;</p> <p>b. Intel;</p> <p>c. Apple.</p>
--	---

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК - 7, ОПК -3, ОПК - 4
Знания, умения, навыки	<p>Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<p>Ответить на следующие вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование компьютерной графики в различных областях деятельности 2. Преобразование точек и прямых линий. Пересекающиеся и параллельные линии. Основные типы преобразований: вращение, отображение, изменение масштаба. Комбинированные операции. 3. Основные типы преобразований: сдвиг, вращение, отображение, изменение масштаба. Аксонометрические проекции. Перспективные преобразования. Способы получения перспективных изображений. 4. Представление конических сечений: окружности (дуги), эллипса, параболы, гиперболы. Кубические сплайны. Параболическая интерполяция. Кривые Безье 5. Алгоритмы вычерчивания отрезков. Простейший алгоритм разложения в растр. Общий алгоритм Брезенхема. Алгоритм Брезенхема для генерации окружности. Основы методов устранения ступенчатости. Алгоритм Брезенхема с устранением ступенчатости 6. Двумерное отсечение. Основные алгоритмы двумерного отсечения и их идеи. Трехмерное отсечение. 7. Простая модель освещения. Эмпирическая модель отражения Буи-Туонга Фонга. 8. Алгоритм Робертса. Алгоритмы построчного сканирования.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на

ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении

значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7, ОПК -3, ОПК – 4 Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать	Тема 1. Общее введение в компьютерную графику. Аппаратное обеспечение компьютерной графики. Цвет в компьютерной графике Тема 2. Геометрические преобразования.	текущий	Опрос Тестирование Рефераты

<p>основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>	<p>Представление геометрической информации. Отсечение (клиппирование) геометрических примитивов</p> <p>Тема 3. Удаление невидимых поверхностей и линий</p> <p>Тема № 4 Проецирование пространственных сцен. Визуализация пространственных реалистических сцен</p> <p>Тема 5. Растровое преобразование графических примитивов. Закрашивание. Рендеринг полигональных моделей</p> <p>Раздел 3. Лабораторный практикум</p>		
---	---	--	--

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК - 7, ОПК -3, ОПК – 4</p> <p>Знать: сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p>Уметь: применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> Знать сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p><i>не достаточно уметь:</i> применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальны</p>	<p><i>достаточно знать:</i> Знать сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p><i>достаточно уметь:</i> применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальны</p>	<p><i>полно знать:</i> Знать сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p><i>полно уметь:</i> пользоваться визуальными средствами программирования; использовать теоретические знания при</p>	<p><i>углубленно знать:</i> Знать сферы применения компьютерной графики; аппаратное обеспечение компьютерной графики; знать основы векторной и растровой графики; основы модификации геометрических моделей; основы композиции и визуализации сцен; основы анимации.</p> <p><i>углубленно уметь:</i> применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальны</p>

<p>графики.</p> <p>Владеть: навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>	<p>е функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>не достаточно владеть (иметь навыки):</p> <p>– навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>	<p>е функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>достаточно владеть (иметь навыки):</p> <p>– навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>	<p>разработке программ для решения экономических и управленческих задач.</p> <p>. полно владеть (иметь навыки):</p> <p>– навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>	<p>е функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики.</p> <p>углубленно владеть (иметь навыки):</p> <p>– навыками работы в программных и технических средствах компьютерной графики</p>
--	--	---	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Петров М.Н. – Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е издание. (+CD). – СПб.: Питер, 2013. – 544с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru> – Университетская библиотека on-line.
2. <http://office.microsoft.com/ru-ru> - Официальный сайт Microsoft Office.



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра Общегуманитарных и естественно-научных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является приобретение знаний современных коммуникационных технологий и умения использовать их в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- знание стандартной модели компьютерных сетей, существующей терминологии;
- знание аппаратного обеспечения, умение выполнять настройки сетевого оборудования;
- знание сетевых возможностей современных операционных систем, приобретение первичных навыков сетевого администрирования.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору

1.2.2.

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерные сети» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Информационные сети» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Компьютерные сети» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Компьютерные сети» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Интеллектуальные информационные системы
- Офисное программное обеспечение

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **72 часа** (зачетных единиц 2).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _6_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия лабораторного типа:		
Лабораторные работы (ЛР)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к лекционным работам	27	27
Подготовка к лекции	9	9
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Компьютерные сети» состоит из 6 тем.

Тема 1 «Сетевые концепции и термины»

Основные понятия. Классификация сетей по масштабу. Классификация сетей по наличию сервера. Выбор сети

Тема 2 «Кабели и интерфейсы»

Типы кабелей. Беспроводные технологии. Параметры кабелей.

Тема 3 «Обмен данных в сети»

Общие понятия. Протокол. Стек протоколов. Модель ISO/OSI. Функции уровней модели ISO/OSI. Протоколы взаимодействия приложений и протоколы транспортной подсистемы. Функциональное соответствие видов коммуникационного оборудования уровням модели OSI. Спецификация IEEE 802. По стеку протоколов.

Тема 4 «Сетевое оборудование и топологии»

Сетевые компоненты. Типы сетевой топологии.

Тема 5 «Глобальная сеть Интернет»

Теоретические основы Интернета. Службы сети интернет. Подключение к сети интернет. Средства просмотра web. Работа с электронными сообщениями

Тема 6 «Лабораторный практикум»

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		СРС	Всего
		Л	ЛР		
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1 « Введение. Типы компьютерных сетей»	1		6	7
2	Тема 2 «Сетевые протоколы, модели и архитектуры, передача данных»	2		8	10
3	Тема 3 «Сетевые службы и приложения, их модели взаимодействия»	2		8	10
4	Тема 4 «Защита сетевых ресурсов назначением прав доступа»	2		8	10
5	Тема 5 «Глобальные сети»	2		6	8
5	Тема 6 «Лабораторный практикум»		27		27
	Зачет				
	Итого:	9	27	36	72

2.2.1 .Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лекции
Тема 1	1	Основные понятия. Классификация сетей по масштабу. Классификация сетей по наличию сервера. Выбор сети
Тема 2	2	Типы кабелей. Беспроводные технологии. Параметры кабелей.
Тема 3	2	Общие понятия. Протокол. Стек протоколов. Модель ISO/OSI. Функции уровней модели ISO/OSI. Протоколы взаимодействия приложений и протоколы транспортной подсистемы. Функциональное соответствие видов коммуникационного оборудования уровням модели OSI. Спецификация IEEE 802. По стеку протоколов.
Тема 4	2	Сетевые компоненты. Типы сетевой топологии.
Тема 5	2	Теоретические основы Интернета. Службы сети интернет. Подключение к сети интернет. Средства просмотра web. Работа с электронными сообщениями
Всего	9	

2.2.2. Лабораторные занятия

Объем часов	Тема лабораторного занятия
2	Лабораторная работа 1. «Аппаратные средства и оборудование ЛВС»
2	Лабораторная работа 2. «Беспроводные технологии Bluetooth».
3	Лабораторная работа 3. «Соединение компьютеров при помощи cross-over кабеля в сеть».

3	Лабораторная работа 4. «Организация функционирования ЛВС на базе ОС Windows Server».
4	Лабораторная работа 5. «Настройка доступа к сети Интернет».
4	Лабораторная работа 6. «Управление сервером Windows 2003 Server».
2	Лабораторная работа 7. «Настройка доступа к сети Интернет из локальной сети».
2	Лабораторная работа 8. «Управление учетными записями пользователей»
3	Лабораторная работа 9. «Механизмы резервного копирования данных в ОС Windows Server 2003».
2	Лабораторная работа 10. «Работа в компьютерных системах, работа в сети Интернет».
27	Итого

2.2.3. Практические занятия (учебным планом не предусмотрено)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. К какому классу сетей принадлежат компьютерные сети?
2. Что такое компьютерная сеть?
3. Какова основная задача сетей ЭВМ?
4. Какова классификация сетей ЭВМ?
5. Какими параметрами характеризуется сеть ЭВМ?
6. Что такое локальная вычислительная сеть?
7. Что такое глобальная вычислительная сеть?
8. Что такое городская вычислительная сеть?
9. Что входит в аппаратное обеспечение сетей?
10. Что входит в программное обеспечение сетей?
11. Какое оборудование применяется в сетях ЭВМ и каково его назначение?
12. Какие параметры сети влияют на качество ее работы?
13. Какие операционные системы вы знаете?
14. Какое оборудование применяется в ЛВС?
15. Какое оборудование применяется в ГВС?
16. Какие типы кабельных систем бывают?
17. Какая технология сетей нашла самое широкое применение в ЛВС?
18. Что дает предприятию использование сетей ЭВМ?
19. Что такое концентратор?
20. Что такое коммутатор?
21. Что такое маршрутизатор?
22. Что такое мост?
23. Что такое брандмауэр?
24. Что такое модем?
25. Что такое коммутируемое соединение?
26. Что такое активное оборудование сетей?
27. Что такое пассивное оборудование сетей?
28. Что такое вспомогательное оборудование сетей?
29. Что такое технология «клиент-сервер»?
30. Что такое сетевая плата?
31. Где устанавливается сетевая плата?

32. Какие интерфейсы имеет сетевой адаптер и чем они различаются?
33. Что такое сетевой протокол?
34. Где устанавливается протокол?
35. Где устанавливаются клиенты и другие службы?
36. Как проконтролировать трафик сети ЭВМ?
37. Что такое драйвер?
38. Где отображается основная информация по сетевому подключению?
39. Что минимально необходимо для установления сетевого подключения?
40. Как зайти на другой компьютер?
41. Что такое Internet Explorer?
42. За что отвечают сигнальные лампы на сетевой плате?
43. Как проверить соединение сетевой платы с компьютером?
44. Где можно взять драйвер для сетевой платы?
45. Какие марки сетевых плат вы знаете?
46. Что такое профиль пользователя?
47. Что такое сетевой профиль?
48. Где происходит настройка локальных профилей пользователя?
49. Что такое профиль по умолчанию?
50. Что такое блуждающий профиль?
51. Что такое "login" и "password"?
52. Кто осуществляет управление профилями пользователя?
53. Что такое права пользователя?
54. Какие виды пользователей вы знаете?
55. Какие права пользователей вы знаете?
56. Как ввести компьютер в сеть?
57. Что такое рабочая группа?
58. Что такое домен?
59. Что такое рабочая станция?
60. Что такое сервер?
61. Какие виды серверов вы знаете?
62. Какие файловые системы поддерживает WXP?
63. Что такое дисковые квоты?
64. Как осуществляется управление доступом к дискам, папкам и файлам?
65. Что такое сетевая печать и кто осуществляет ее настройку?
66. Какими способами можно осуществить настройку сетевой печати?
67. Сколько компьютеров может насчитывать один сегмент сети?
68. Какие файловые системы поддерживают разграничение прав пользователей на доступ к папкам?
69. Что такое контроллер домена?
70. Какие службы управления сетевым доступом и конфигурирования сети вы знаете?
71. Что такое протокол?
72. Какие виды протоколов бывают?
73. Чем отличаются протоколы от служб?
74. С какими ОС можно связать в сеть компьютер под управлением ОС WXP?
75. Какова структура протокола TCP/IP?
76. Каково место протокола TCP/IP в ЭМВОС (OSI)?
77. Что такое физический адрес?
78. Что такое IP – адрес?
79. Что делает DNS в сети?
80. Каково назначение утилиты ping?
81. Каково назначение утилиты ipconfig?
82. Что такое статический адрес?

83. Что такое динамический адрес?

84. Какова роль DHCP в сети?

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Содержание предпринимательской деятельности. Предпринимательская идея и ее выбор.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 2.	Виды предпринимательской деятельности	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Принятие предпринимательского решения. Типы и методы принятия решений.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки.	Лекция	дискуссия	2
Тема 5.	Внутрифирменное предпринимательство: сущность, цели и качественные признаки.	Практич. занятие	презентация	2
Тема 6.	Основы построения оптимальной структуры предпринимательской деятельности.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Конкуренция предпринимателей и предпринимательская тайна.	Лекция	дискуссия	2
Тема 7.	Конкуренция предпринимателей и предпринимательская тайна.	Практич. занятие	Круглый стол	2
Тема 9.	Оценка эффективности предпринимательской деятельности.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 9.	Оценка эффективности предпринимательской деятельности.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.

7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Разделы	Название тем	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
Тема 1	Сетевые концепции и термины	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Тема 2	Кабели и интерфейсы»	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Тема 3	Обмен данных в сети»	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Тема 4	Сетевое оборудование и топологии»	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Тема 5	Глобальная сеть Интернет»	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Тема 6	Лабораторный практикум	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	6
Итого:			36

3.3. Примерная тематика рефератов

1. Основные понятия и определения ТВС.
2. Характеристика ТВС. Обеспечения ТВС.
3. Аппаратное обеспечение ТВС.
4. Информационное обеспечение ТВС.
5. Программное обеспечение ТВС.
6. Особенности распределенной операционной системы (РОС).
7. Классификация ТВС.
8. Технические средства и технологии построения сетей.
9. Сетевые архитектуры.
10. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
11. Концепции рассредоточенных и взаимодействующих процессов в ТВС.
12. Стандартизация взаимодействия.
13. Понятие открытой системы.
14. Понятие сетевой модели.
15. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем (OSI), другие сетевые модели.
16. Базовые принципы информационной безопасности (ИБ).
17. Понятие угрозы ИБ.
18. Основные угрозы ИБ, классификации и характеристики.
19. Методы и средства обеспечения безопасности в ТВС.
20. Основные понятия и определения ЛВС.
21. Основные области и направления применения ЛВС.
22. Типы и характеристики ЛВС.
23. Признаки классификации ЛВС.

24. Протоколы передачи данных (ППД) и методы доступа к передающей среде (МД).
25. Глобальные вычислительные сети (ГВС).
26. Сеть Интернет.
27. Основные понятия и определения ГВС.
28. Принципы организации ГВС.
29. Системы сетевых коммуникаций.
30. Электронная почта (ЭП). Стандарты ЭП.
31. Адресация в Интернет.
32. Характеристика сети Интернет. Протоколы сети Интернет.
33. Типы сервисов Интернет.
34. Клиентское программное обеспечение сети Интернет.
35. Сетевое оборудование ЛВС.
36. Сетевые адаптеры.
37. Концентраторы (хабы).
38. Приемопередатчики (трансиверы) и повторители (репитеры).
39. Мосты и шлюзы.
40. Маршрутизаторы (роутеры).
41. Коммутаторы.
42. Модемы и факс-модемы.

3.4. Примерный вариант тестового задания

1.МОДЕМ- это устройство?

- А) для хранения информации
- Б) для обработки информации в данный момент времени
- В) для передачи информации по телефонным каналам связи
- Г) для вывода информации на печать

2.Сервер-это?

- А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
- Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
- В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть
- Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

3.Локальные компьютерные сети это?

- А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
- Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
- В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
- Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

4.Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- А) 1 секунды
- Б) 1 минуты
- В) 1 часа
- Г) 1 дня

5.Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru
- Б) mtu-net.ru
- В) mtu-net
- Г) user-name

6. Домен-это...

- А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети**
- Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами
- В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- Г) единица скорости информационного обмена

7. Что такое гипертекст?

- А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
- Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
- В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

8. Терминал это...

- А) устройство подключения компьютера к телефонной сети**
- Б) устройство внешней памяти**
- В) компьютер пользователя
- Г) компьютер-сервер

9. INTERNET это...

- А) локальная сеть
- Б) региональная сеть
- В) глобальная сеть
- Г) отраслевая сеть

10. Браузер – это:

- А) сервер Интернета
- Б) средство просмотра и поиска Web – страниц
- В) устройство для передачи информации по телефонной сети
- Г) английское название электронной почты

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

III. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;

- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.
2. Култыгин О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL : учеб.пособие / О. П. Култыгин. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2013. – 232 с.
3. Соломенчук, В. Г. Железо ПК 2012 / В. Г. Соломенчук, П. В. Соломенчук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является приобретение знаний современных коммуникационных технологий и умения использовать их в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- знание стандартной модели компьютерных сетей, существующей терминологии;
- знание аппаратного обеспечения, умение выполнять настройки сетевого оборудования;
- знание сетевых возможностей современных операционных систем, приобретение первичных навыков сетевого администрирования.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Рабочая программа по дисциплине «Компьютерные сети» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору

Дисциплина «Компьютерные сети» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. Рекомендуемая литература	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 ОПК – 1 ОПК-3 ПК-23	Тема 1 «Введение. Типы компьютерных сетей»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 2 «Сетевые протоколы, модели и архитектуры, передача данных»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 3 «Сетевые службы и приложения, их модели взаимодействия»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 4 «Защита сетевых ресурсов назначением прав доступа»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 5 «Глобальные сети»	Текущий	Опрос, тестирование
	Тема 6 «Лабораторный практикум»	текущий	Опрос, тестирование
ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-23	Темы 1- 6	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-23	Тема 1 «Введение. Типы компьютерных сетей»	текущий	Опрос, тестирование	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений;
	Тема 2 «Сетевые протоколы, модели и архитектуры, передача данных»	текущий	Опрос, тестирование	
	Тема 3 «Сетевые службы и приложения, их модели взаимодействия»	текущий	Опрос, тестирование	
	Тема 4 «Защита сетевых ресурсов назначением прав доступа»	текущий	Опрос, тестирование	
	Тема 5 «Глобальные сети»	Текущий	Опрос, тестирование	

	Тема 6 «Лабораторный практикум»	текущий	Опрос, тестирование	<p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	------------------------------------	---------	---------------------	---

<p>ОК- 7 ОПК-1 ОПК-3 ПК- 23</p>	<p>Темы 1-6</p>	<p>Промеж уточны й</p>	<p>Тестирование, Вопросы к зачёту</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий</p>
---	-----------------	--------------------------------	---	--

				<p>анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. К какому классу сетей принадлежат компьютерные сети? 2. Что такое компьютерная сеть? 3. Какова основная задача сетей ЭВМ? 4. Какова классификация сетей ЭВМ? 5. Какими параметрами характеризуется сеть ЭВМ? 6. Что такое локальная вычислительная сеть? 7. Что такое глобальная вычислительная сеть? 8. Что такое городская вычислительная сеть? 9. Что входит в аппаратное обеспечение сетей? 10. Что входит в программное обеспечение сетей? 11. Какое оборудование применяется в сетях ЭВМ и каково его назначение? 12. Какие параметры сети влияют на качество ее работы? 13. Какие операционные системы вы знаете? 14. Какое оборудование применяется в ЛВС? 15. Какое оборудование применяется в ГВС? 16. Какие типы кабельных систем бывают? 17. Какая технология сетей нашла самое широкое применение в ЛВС? 18. Что дает предприятию использование сетей ЭВМ? 19. Что такое концентратор? 20. Что такое коммутатор? 21. Что такое маршрутизатор? 22. Что такое мост? 23. Что такое брандмауэр? 24. Что такое модем? 25. Что такое коммутируемое соединение? 26. Что такое активное оборудование сетей? 27. Что такое пассивное оборудование сетей? 28. Что такое вспомогательное оборудование сетей? 29. Что такое технология «клиент-сервер»? 30. Что такое сетевая плата? 31. Где устанавливается сетевая плата? 32. Какие интерфейсы имеет сетевой адаптер и чем они различаются? 33. Что такое сетевой протокол? 34. Где устанавливается протокол? 35. Где устанавливаются клиенты и другие службы?

36. Как проконтролировать трафик сети ЭВМ?
37. Что такое драйвер?
38. Где отображается основная информация по сетевому подключению?
39. Что минимально необходимо для установления сетевого подключения?
40. Как зайти на другой компьютер?
41. Что такое Internet Explorer?
42. За что отвечают сигнальные лампы на сетевой плате?
43. Как проверить соединение сетевой платы с компьютером?
44. Где можно взять драйвер для сетевой платы?
45. Какие марки сетевых плат вы знаете?
46. Что такое профиль пользователя?
47. Что такое сетевой профиль?
48. Где происходит настройка локальных профилей пользователя?
49. Что такое профиль по умолчанию?
50. Что такое блуждающий профиль?
51. Что такое "login" и "password"?
52. Кто осуществляет управление профилями пользователя?
53. Что такое права пользователя?
54. Какие виды пользователей вы знаете?
55. Какие права пользователей вы знаете?
56. Как ввести компьютер в сеть?
57. Что такое рабочая группа?
58. Что такое домен?
59. Что такое рабочая станция?
60. Что такое сервер?
61. Какие виды серверов вы знаете?
62. Какие файловые системы поддерживает WXP?
63. Что такое дисковые квоты?
64. Как осуществляется управление доступом к дискам, папкам и файлам?
65. Что такое сетевая печать и кто осуществляет ее настройку?
66. Какими способами можно осуществить настройку сетевой печати?
67. Сколько компьютеров может насчитывать один сегмент сети?
68. Какие файловые системы поддерживают разграничение прав пользователей на доступ к папкам?
69. Что такое контроллер домена?
70. Какие службы управления сетевым доступом и конфигурирования сети вы знаете?
71. Что такое протокол?
72. Какие виды протоколов бывают?
73. Чем отличаются протоколы от служб?
74. С какими ОС можно связать в сеть компьютер под управлением ОС WXP?
75. Какова структура протокола TCP/IP?
76. Каково место протокола TCP/IP в ЭМВОС (OSI)?
77. Что такое физический адрес?
78. Что такое IP – адрес?
79. Что делает DNS в сети?
80. Каково назначение утилиты ping?
81. Каково назначение утилиты ipconfig?
82. Что такое статический адрес?
83. Что такое динамический адрес?
84. Какова роль DHCP в сети?

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-6
Темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения ТВС. 2. Характеристика ТВС. Обеспечения ТВС. 3. Аппаратное обеспечение ТВС. 4. Информационное обеспечение ТВС. 5. Программное обеспечение ТВС. 6. Особенности распределенной операционной системы (РОС). 7. Классификация ТВС. 8. Технические средства и технологии построения сетей. 9. Сетевые архитектуры. 10. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. 11. Концепции рассредоточенных и взаимодействующих процессов в ТВС. 12. Стандартизация взаимодействия. 13. Понятие открытой системы. 14. Понятие сетевой модели. 15. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем (OSI), другие сетевые модели. 16. Базовые принципы информационной безопасности (ИБ). 17. Понятие угрозы ИБ. 18. Основные угрозы ИБ, классификации и характеристики. 19. Методы и средства обеспечения безопасности в ТВС. 20. Основные понятия и определения ЛВС. 21. Основные области и направления применения ЛВС. 22. Типы и характеристики ЛВС. 23. Признаки классификации ЛВС. 24. Протоколы передачи данных (ППД) и методы доступа к передающей среде (МД). 25. Глобальные вычислительные сети (ГВС). 26. Сеть Интернет. 27. Основные понятия и определения ГВС. 28. Принципы организации ГВС. 29. Системы сетевых коммуникаций. 30. Электронная почта (ЭП). Стандарты ЭП. 31. Адресация в Интернет. 32. Характеристика сети Интернет. Протоколы сети Интернет.

	<p>33. Типы сервисов Интернет.</p> <p>34. Клиентское программное обеспечение сети Интернет.</p> <p>35. Сетевое оборудование ЛВС.</p> <p>36. Сетевые адаптеры.</p> <p>37. Концентраторы (хабы).</p> <p>38. Приемопередатчики (трансиверы) и повторители (репитеры).</p> <p>39. Мосты и шлюзы.</p> <p>40. Маршрутизаторы (роутеры).</p> <p>41. Коммутаторы.</p> <p>42. Модемы и факс-модемы.</p> <p>** Требования по оформлению рефератов содержится в методических указаниях к самостоятельной работе студентов (учебно-методической документации дисциплины).</p>
--	---

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-6
Тесты	<p>1. Совокупность компьютеров, соединенных каналами для обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещения, здания, называется:</p> <p>a) глобальной компьютерной сетью;</p> <p>b) региональной компьютерной сетью.</p> <p>c) локальной компьютерной сетью;</p> <p>2. Локальная сеть - это</p> <p>a) совокупность компьютеров, объединенных на основе кабельного соединения;</p> <p>b) совокупность компьютеров, объединенных на основе телефонных каналов связи;</p> <p>c) совокупность компьютеров, объединенных на основе спутниковой связи.</p> <p>3. Укажите программные средства для поддержки локальных сетей</p> <p>a) Nowell;</p> <p>b) Windows NT;</p> <p>c) InterNet;</p> <p>4. Глобальная компьютерная сеть — это:</p> <p>a) информационная система с гиперсвязями;</p> <p>b) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;</p> <p>c) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;</p> <p>d) система обмена информацией на определенную тему;</p> <p>e) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на</p>

больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

5. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:

- a) магистраль;
- b) интерфейс;
- c) шины данных;
- d) адаптер;
- e) компьютерная сеть.

6. Доступ к Интернет предоставляет:

- a) маршрутизатор
- b) провайдер
- c) хостер
- d) организации по регистрации доменных имен
- e) все вышеперечисленные

7. Как называется компьютер, который хранит информацию, предназначенную для передачи пользователям Интернета?

- a. веб-сервер
- b. клиент
- c. брандмауэр
- d. маршрутизатор

8. ICQ – это:

- a. Служба мгновенных сообщений
- b. Часто задаваемые вопросы
- c. Служба знакомств

9. Браузером называется:

- a) программа доставки почты
- b) почтовый клиент
- c) строка поиска
- d) рекламное сообщение
- e) программа для просмотра веб-страниц

10. WEB — страницы имеют расширение:

- a) *.HTML;
- b) *.THT;
- c) *.WEB;
- d) *.EXE;
- д)*.WWW.

11. Гипертекст — это:

a) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;

- b) обычный, но очень большой по объему текст;
- c) текст, который набран шрифтом большого размера;
- d) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты;
- e) очень ценный текст.

12. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:

- a) сообщения и приложенные файлы;
- b) исключительно текстовые сообщения;
- c) исполняемые программы;
- d) www-страницы;
- e) исключительно базы данных.

13. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

- a) доменное имя;
- b) WEB-страницу;
- c) IP-адрес;
- d) URL-адрес;
- e) домашнюю WEB-страницу.

14. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- a) системой программирования;
- b) графическим редактором;
- c) системой управления базами данных;
- d) средством создания WEB-страниц;
- e) экспертной системой.

15. Телеконференция — это:

- a) обмен письмами в глобальных сетях;
- b) информационная система в гиперсвязях;
- c) служба приема и передачи файлов любого формата;
- d) процесс создания, приема и передачи WEB-страниц;
- e) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.

16. Служба FTP в Интернете предназначена:

- a) для создания, приема и передачи WEB-страниц;
- b) для обеспечения функционирования электронной почты;
- c) для обеспечения работы телеконференций;
- d) для приема и передачи файлов любого формата;
- e) для удаленного управления техническими системами.

17. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется:

- a) кольцевой;
- b) радиальной;
- c) шинной;
- d) древовидной;
- e) радиально-кольцевой.

18. Модем обеспечивает:

- a) усиление аналогового сигнала;
- b) исключительно преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал;
- c) только преобразование аналогового сигнала в двоичный код;
- d) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;
- e) ослабление аналогового сигнала.

19. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- a) обычный почтовый ящик;
- b) область оперативной памяти файл-сервера;
- c) часть памяти на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
- d) часть памяти на жестком диске рабочей станции;
- e) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов.

20. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:

- a) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского

	<p>уровня;</p> <p>б) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети;</p> <p>с) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи;</p> <p>д) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;</p> <p>е) разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.</p> <p>21 Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:</p> <p>а) хост-компьютер;</p> <p>б) файл-сервер;</p> <p>с) клиент-сервер;</p> <p>д) коммутатор;</p> <p>е) рабочая станция.</p> <p>22 Транспортный протокол (ТСР) обеспечивает:</p> <p>а) надежную, потоковую, ориентированную на соединение доставку данных.</p> <p>б) доступ пользователя к переработанной информации;</p> <p>с) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;</p> <p>д) разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.</p> <p>23. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:</p> <p>а) сетевой;</p> <p>б) радиальной;</p> <p>с) шинной;</p> <p>д) древовидной;</p> <p>е) кольцевой.</p>
--	---

5.3. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов	Лабораторная работа 1. «Аппаратные средства и оборудование ЛВС» Лабораторная работа 2. «Беспроводные технологии Bluetooth». Лабораторная работа 3. «Соединение компьютеров при помощи cross-over кабеля в сеть».

	<p>Лабораторная работа 4. «Организация функционирования ЛВС на базе ОС Windows Server».</p> <p>Лабораторная работа 5. «Настройка доступа к сети Интернет».</p> <p>Лабораторная работа 6. «Управление сервером Windows 2003 Server».</p> <p>Лабораторная работа 7. «Настройка доступа к сети Интернет из локальной сети».</p> <p>Лабораторная работа 8. «Управление учетными записями пользователей»</p> <p>Лабораторная работа 9. «Механизмы резервного копирования данных в ОС Windows Server 2003».</p> <p>Лабораторная работа 10. «Работа в компьютерных системах, работа в сети Интернет».</p> <p>** Методические указания по выполнению лабораторных работ содержится в методических указания к лабораторным работам (учебно-методической документации дисциплины).</p>
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его

индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК – 1, ОПК-3, ПК-23 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	Тема 1 «Введение. Типы компьютерных сетей»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 2 «Сетевые протоколы, модели и архитектуры, передача данных»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 3 «Сетевые службы и приложения, их модели взаимодействия»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 4 «Защита сетевых ресурсов назначением прав доступа»	текущий	Опрос, тестирование
	Тема 5 «Глобальные сети»	Текущий	Опрос, тестирование
	Тема 6 «Лабораторный практикум»	текущий	Опрос, тестирование

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК – 23 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и	<i>не достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных	<i>достаточно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных	<i>Полно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе	<i>Углубленно:</i> Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе

математических методов.	информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	информационно-коммуникационных технологий и математических методов.	современных информационных коммуникационных технологий и математических методов.	современных информационных коммуникационных технологий и математических методов.
-------------------------	---	---	--	--

7.Рекомендуемая литература

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феокистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.
2. Кулыгин О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL : учеб.пособие / О. П. Кулыгин. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2013. – 232 с.
3. Соломенчук, В. Г. Железо ПК 2012 / В. Г. Соломенчук, П. В. Соломенчук. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 384 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.: ил.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является обеспечение формирования общекультурных и профессиональных компетенций в части функциональной архитектуры построения корпоративных информационных систем (КИС), аппаратно-программных платформ для корпоративных информационных технологий, типовых проектных решений для их реализации.

Задачи учебной дисциплины: изучение архитектуры и принципов построения КИС; изучение стандартов управления, используемых КИС; изучение рынка программных средств КИС отечественного и зарубежного производства; освоение информационных технологий КИС, получение опыта при работе с программными продуктами КИС.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Рабочая программа по дисциплине «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Корпоративные информационные системы» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. По дисциплине «Корпоративные информационные системы» последующие дисциплины не предусмотрены.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **108 часов** (зачетных единиц **3**).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _8_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
<i>Лекции (Л)</i>	18	20
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	36	30
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	Зачет
Самостоятельная работа (СР) (всего)	54	54
в том числе:		
<i>Подготовка к ЛР</i>	30	30
<i>Подготовка к Л</i>	20	20
Общая трудоемкость час/ЗЕ	108/3	108/3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

Разделы	Название разделов
Раздел 1	Архитектура предприятия
Раздел 2	Информационная система управления предприятием корпоративного типа
Раздел 3	Функциональная декомпозиция КИС
Раздел 4	Характеристика типовых компонентов КИС
Раздел 5	Информационные технологии корпоративного типа
Раздел 6	Перспективы развития КИС
Раздел 7	Лабораторный практикум

Раздел 1 «Архитектура предприятия»

Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.

Раздел 2 «Информационная система управления предприятием корпоративного типа»

Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC).

Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.

Раздел 3 «Функциональная декомпозиция КИС»

Контуры функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II

Раздел 4 «Характеристика типовых компонентов КИС»

Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRP II, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета.

Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)

Раздел 5 «Информационные технологии корпоративного типа»

Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных).

Раздел 6 «Перспективы развития КИС»

Сервис-ориентированная архитектура КИС, облачные вычисления. CASE-технологии создания КИС.

Раздел 7 Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	Лекц.	Лабораторные работы		
<u>Раздел 1 « Архитектура предприятия»</u> Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.	2		10	18
<u>Раздел 2 «Информационная система управления предприятием корпоративного типа»</u> Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента,	4		10	20

сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.				
<u>Раздел 3 «Функциональная декомпозиция КИС»</u> Контур функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II	2		6	20
<u>Раздел 4 «Характеристика типовых компонентов КИС»</u> Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRPII, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета. Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)	4		10	22
<u>Раздел 5 «Информационные технологии корпоративного типа»</u> Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных).	4	-	10	14
<u>Раздел 6 «Перспективы развития КИС»</u> Сервис-ориентированная архитектура КИС, облачные вычисления. CASE-технологии создания КИС.	2	-	8	10
<u>Раздел 7. Лабораторный практикум</u>		36		
Зачет				
Итого:	18	36	54	108

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	2	Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.
Раздел 2	4	Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.

Раздел 3	2	Контурсы функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II
Раздел 4	4	Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRPII, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета. Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)
Раздел 5	4	Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных).
Раздел 6	2	Сервис-ориентированная архитектура КИС, облачные вычисления. CASE-технологии создания КИС.
Всего	18	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Лабораторная работа №1. Автоматизация деятельности предприятий на базе платформы «1С:Предприятие 8.0.»
Лабораторная работа №2. Создание информационной системы для автоматизации складского учета
Лабораторная работа № 3. Создание информационной структуры «Бухгалтерия» для малых предприятий
Лабораторная работа № 4. Программные решения на базе «1С:Предприятие 8.0.»

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

2.4 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия управления.
2. Понятие информационной системы.
3. Структура и состав автоматизированной информационной системы (АИС). Виды обеспечения АИС.
4. Классификация информационных систем: по масштабу; по характеру решаемых задач; по обслуживаемым предметным областям; по видам объектов управления; по уровню управления организацией; по поддерживаемым концепциям (стандартам) управления.
5. Понятие информационной модели организации.
6. Понятие корпоративной информационной системы (КИС).
7. Архитектура КИС.
8. Понятие внешней и внутренней среды предприятия.
9. Понятие информационных ресурсов.
10. Информационные ресурсы организации.
11. Правовые информационные системы.

12. Информационное обеспечение КИС.
13. Понятие технического и технологического обеспечения КИС.
14. Понятие среды передачи.
15. Понятие узла сети.
16. Виды серверов.
17. Понятие об автоматизации производственных процессов, виды используемых технических средств.
18. Виды программного обеспечения. Назначение и место системного программного обеспечения.
19. Назначение и функции операционной системы.
20. Стандарты в области операционных систем.
21. Сетевая операционная система.
22. Задачи сетевой операционной системы.
23. Структура сетевой операционной системы.
24. Организация управления ресурсами сети.
25. Особенности корпоративных операционных систем.
26. Понятие компьютерной сети. Роль компьютерных сетей в экономике.
27. Классификация компьютерных сетей.
28. Одноранговая компьютерная сеть.
29. Сеть с архитектурой «файл-сервер».
30. Сеть с архитектурой «клиент-сервер».
31. Понятие корпоративной компьютерной сети. Ее структура.
32. Виды корпоративных компьютерных сетей и их назначение.
33. Операционные системы для рабочих групп и сетей масштаба предприятия.
34. Понятие о системе сетевого управления.
35. Администрирование корпоративных компьютерных сетей.
36. Internet/Intranet-технологии в корпоративных информационных системах.
37. Основные тенденции развития современных телекоммуникационных и сетевых технологий.
38. Организация хранения данных в КИС.
39. Централизованная и распределенная базы данных.
40. Технологии обработки данных для поддержки принятия решений OLTP и OLAP.
41. Понятие хранилища данных.
42. Понятие электронного офиса.
43. Программные средства организации совместной работы.
44. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP.
45. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP II.
46. Концепция управления компьютеризированными предприятиями ERP.
47. Концепция управления компьютеризированными предприятиями CSRP.
48. Понятие геоинформационной системы.
49. Системы искусственного интеллекта.
50. Экспертные системы.
51. Основные понятия, связанные с обеспечением безопасности КИС.
52. Угрозы безопасности информации.
53. Средства, используемые для создания механизмов защиты информации в КИС.
54. Мероприятия по защите информации в КИС.

55. Жизненный цикл КИС. Модели жизненного цикла КИС.
56. Технологии проектирования информационных систем.
57. Каноническое проектирование информационных систем.
58. Автоматизированное проектирование информационных систем.
59. Понятие о реинжиниринге бизнес-процессов.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Раздел 1	« Архитектура предприятия»	Лекция	Мастер-класс	2
Раздел 2	«Информационная система управления предприятием корпоративного типа»	Лекция	Круглый - стол	2
Раздел 2	Автоматизация деятельности предприятий на базе платформы «1С:Предприятие 8.0.»	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 3	«Функциональная декомпозиция КИС»	Лекция	дискуссия	2
Раздел 3	Создание информационной системы для автоматизации складского учета	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 4	«Характеристика типовых компонентов КИС»	Лекция	Дискуссия	2
Раздел 4	Создание информационной структуры «Бухгалтерия» для малых предприятий	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 5	«Информационные технологии корпоративного типа»	Лекция	Круглый стол	2
Раздел 5	Программные решения на базе «1С:Предприятие 8.0.»	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Раздел 6	«Перспективы развития КИС»	Лекция	Круглый стол	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.

7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и обработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Раздел 1	Самостоятельное изучение	Изучение темы: « Архитектура предприятия»	10
Раздел 2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Информационная система управления предприятием корпоративного типа»	10
Раздел 3	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Функциональная декомпозиция КИС»	6
Раздел 4	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: «Характеристика типовых компонентов КИС»	10
Раздел 5	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: «Информационные технологии корпоративного типа»	10
Раздел 6	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: «Перспективы развития КИС»	8
ИТОГО			54

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Корпоративные информационные системы», в которое необходимо включить студенту:

1. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
2. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы.
3. Тесты по курсу (с оценкой);
4. Рефераты;
5. Презентация докладов студента;
6. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания

Вопросы для самоконтроля.

3.4 Примерная тематика рефератов

Структура корпораций и предприятий.

2. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).
3. КИС для автоматизированного управления.

4. КИС для административного управления.
5. Информационные технологии управления корпорацией.
6. Выбор аппаратно – программной платформы (КИС).
7. Транспортные подсистемы.
8. Построение локальных и глобальных связей корпоративных сетей.
9. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов.
10. Межсетевое взаимодействие; межсетевые протоколы.
11. Интеллектуальные компоненты; мобильные компоненты.
12. Сетевые приложения КИС.
13. Административное управление КИС.
14. Технологии АТМ, экстранет и интранет.
15. Моделирование и проектирование КИС.
16. Программирование в КИС.
17. Примеры КИС.

3.5. Примерный вариант тестового задания

Дайте определение понятию «корпоративная информационная система»:

- a. Оптимальная форма организации крупномасштабного производства промышленной продукции и услуг
- b. Масштабируемая система, предназначенная для комплексной автоматизации всех видов хозяйственной деятельности небольших и средних предприятий, в том числе корпораций, состоящих из группы компаний, требующих единого управления
- c. Внутренняя информационная система, основанная на технологии Internet, сервисах Web, TCP/IP и HTTP протоколах связи, и HTML страницах
- d. Совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по формам существования информации, применяемой в автоматизированной системе при её функционировании

2. При соблюдении какого условия ИС можно назвать корпоративной?

- a. В ИС имеется не менее 10 серверов и не менее 100 компьютеров
- b. Информационная система используется во всех филиалах и дочерних компаниях корпорации
- c. Информационная система в любой фирме, организации или государственном учреждении, которые имеют в своем активе сеть
- d. В информационной системе используются технологии Internet/Intranet

3. Почему внедрение КИС часто можно назвать «мертворожденным» проектом?

- a. В Internet (в бумажных изданиях) недостаточно информации о системах, существующих на рынке
- b. В России нет консалтинговых компаний, которые предоставляют специализированные услуги по внедрению КИС
- c. Из-за отсутствия у руководителей эффективных критериев выбора класса системы, ее функциональных возможностей, методик внедрения и т.д.
- d. Из-за недостаточности средств у компании

4. Какого типа корпорации не существует?

- a. Креативная
- b. Классическая
- c. Неоклассическая
- d. Этатистская

5. Характерная черта классической корпорации:

- a. успехи достигаются, как правило, в количественном, а не в качественном отношении
- b. четкое разграничение собственности и управления, противопоставляя наемных работников владельцам компании
- c. стремление разработать и организовать производство принципиально новой услуги, продукции, информации или знания
- d. главная цель – не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством

6. Характерная черта креативной корпорации:

- a. успехи достигаются, как правило, в количественном, а не в качественном отношении
- b. четкое разграничение собственности и управления, противопоставляя наемных работников владельцам компании
- c. стремление разработать и организовать производство принципиально новой услуги, продукции, информации или знания
- d. главная цель – не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством

7. Примеры этатистских корпораций:

- a. Предприятия Германии 30 – 40-х годов, СССР и остальные представители соцлагеря
- b. Microsoft, General Motors

8. Примеры классических корпораций:

- a. Предприятия Германии 30 – 40-х годов, СССР и остальные представители соцлагеря
- b. Microsoft, General Motors

9. Какое утверждение не относится к характеристике креативной корпорации:

- a. Они постоянно преобразовываются, давая жизнь все новым и новым направлениям, которые отделяются как самостоятельные компании
- b. Их продукцию обычно составляют качественно новые знаниеемкие товары или услуги
- c. В большинстве случаев принимают форму конгломератов, то есть концентрируют свой капитал
- d. она строится вокруг творческой личности; приверженность целям организации более устойчивая, чем отношение к своей собственности

10. Какие характеристики влияют на выбор технических средств при разработке КИС?

- a. Масштабы корпорации, спектр подотраслей и направлений деятельности, подлежащих автоматизации, организационно-управленческая структура, сетевое оборудование и базовое ПО

- b. Существуют универсальные подходы для разработки любой КИС, никакие из перечисленных характеристик не влияют

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО
2. Матяш С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие/М.Берлин: Директ-Медиа, 2015, 471 с. www.biblioclub.ru

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- <http://www.intuit.ru>
- <http://www.parus.ru>
- <http://www.1c.ru>
- <http://www.galaktika.ru>
- <http://www.intalev.ru>
- <http://www.edu.ru>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Корпоративные информационные системы»

Аннотация рабочей программы

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является обеспечение формирования общекультурных и профессиональных компетенций в части функциональной архитектуры построения корпоративных информационных систем (КИС), аппаратно-программных платформ для корпоративных информационных технологий, типовых проектных решений для их реализации.

Задачи учебной дисциплины: изучение архитектуры и принципов построения КИС; изучение стандартов управления, используемых КИС; изучение рынка программных средств КИС отечественного и зарубежного производства; освоение информационных технологий КИС, получение опыта при работе с программными продуктами КИС.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

Рабочая программа по дисциплине «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 часов, лабораторные занятия 8 часов, практические 10 часов, 86 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	26
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
 Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Раздел 1 «Архитектура предприятия» Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Раздел 2 «Информационная система управления предприятием корпоративного типа» Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК- 1	Раздел 3 «Функциональная декомпозиция КИС» Контур функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Раздел 4 «Характеристика типовых компонентов КИС» Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRP II, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета. Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)	текущий	Опрос (тестирование),
ОПК- 3	Раздел 5 «Информационные технологии корпоративного типа» Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных).	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
ПК- 23	Раздел 6 «Перспективы развития КИС» Сервис-ориентированная архитектура КИС, облачные вычисления. CASE-технологии создания КИС.	текущий	Опрос (тестирование),
ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 2.	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Раздел 1 «Архитектура предприятия» Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний;
	Раздел 2 «Информационная система управления предприятием корпоративного типа» Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.	текущий	Опрос (тестирование)	<ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент

				<p>правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 1	<p>Раздел 3 «Функциональная декомпозиция КИС» Контуры функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных
	<p>Раздел 4 «Характеристика типовых компонентов КИС» Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRPII, ERP).</p>	текущий	Опрос (тестирование),	

	<p>Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета.</p> <p>Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)</p>			<p>представлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 3	<p>Раздел 5 «Информационные технологии корпоративного типа»</p> <p>Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают,</p>

	ресурсы (базы данных, хранилища данных).			<p>что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не
--	--	--	--	---

				представлена.
ПК-23	Раздел 6 «Перспективы развития КИС» Сервис- ориентиро- ванная архитектур а КИС, облачные вычислени я. CASE- технологии создания КИС.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны

				<p>правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 7 ОПК-1 ОПК-3 ПК- 23	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;

				<p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия управления. 2. Понятие информационной системы. 3. Структура и состав автоматизированной информационной системы (АИС). Виды обеспечения АИС. 4. Классификация информационных систем: по масштабу; по характеру решаемых задач; по обслуживаемым предметным областям; по видам объектов управления; по уровню управления организацией; по поддерживаемым концепциям (стандартам) управления. 5. Понятие информационной модели организации. 6. Понятие корпоративной информационной системы (КИС). 7. Архитектура КИС. 8. Понятие внешней и внутренней среды предприятия. 9. Понятие информационных ресурсов. 10. Информационные ресурсы организации. 11. Правовые информационные системы. 12. Информационное обеспечение КИС. 13. Понятие технического и технологического обеспечения КИС. 14. Понятие среды передачи. 15. Понятие узла сети. 16. Виды серверов. 17. Понятие об автоматизации производственных процессов, виды используемых технических средств. 18. Виды программного обеспечения. Назначение и место системного программного обеспечения. 19. Назначение и функции операционной системы. 20. Стандарты в области операционных систем. 21. Сетевая операционная система. 22. Задачи сетевой операционной системы. 23. Структура сетевой операционной системы. 24. Организация управления ресурсами сети. 25. Особенности корпоративных операционных систем. 26. Понятие компьютерной сети. Роль компьютерных сетей в экономике. 27. Классификация компьютерных сетей. 28. Одноранговая компьютерная сеть. 29. Сеть с архитектурой «файл-сервер». 30. Сеть с архитектурой «клиент-сервер». 31. Понятие корпоративной компьютерной сети. Ее структура. 32. Виды корпоративных компьютерных сетей и их назначение. 33. Операционные системы для рабочих групп и сетей масштаба предприятия.

	<p>34. Понятие о системе сетевого управления.</p> <p>35. Администрирование корпоративных компьютерных сетей.</p> <p>36. Internet/Intranet-технологии в корпоративных информационных системах.</p> <p>37. Основные тенденции развития современных телекоммуникационных и сетевых технологий.</p> <p>38. Организация хранения данных в КИС.</p> <p>39. Централизованная и распределенная базы данных.</p> <p>40. Технологии обработки данных для поддержки принятия решений OLTP и OLAP.</p> <p>41. Понятие хранилища данных.</p> <p>42. Понятие электронного офиса.</p> <p>43. Программные средства организации совместной работы.</p> <p>44. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP.</p> <p>45. Концепция управления компьютеризированными предприятиями MRP II.</p> <p>46. Концепция управления компьютеризированными предприятиями ERP.</p> <p>47. Концепция управления компьютеризированными предприятиями CSRP.</p> <p>48. Понятие геоинформационной системы.</p> <p>49. Системы искусственного интеллекта.</p> <p>50. Экспертные системы.</p> <p>51. Основные понятия, связанные с обеспечением безопасности КИС.</p> <p>52. Угрозы безопасности информации.</p> <p>53. Средства, используемые для создания механизмов защиты информации в КИС.</p> <p>54. Мероприятия по защите информации в КИС.</p> <p>55. Жизненный цикл КИС. Модели жизненного цикла КИС.</p> <p>56. Технологии проектирования информационных систем.</p> <p>57. Каноническое проектирование информационных систем.</p> <p>58. Автоматизирование проектирование информационных систем.</p> <p>59. Понятие о реинжиниринге бизнес-процессов.</p>
--	---

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура корпораций и предприятий. 2. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС). 3. КИС для автоматизированного управления. 4. КИС для административного управления. 5. Информационные технологии управления корпорацией. 6. Выбор аппаратно – программной платформы (КИС). 7. Транспортные подсистемы. 8. Построение локальных и глобальных связей корпоративных сетей. 9. Сетевой уровень как средство объединения локальный и глобальных компонентов. 10. Межсетевое взаимодействие; межсетевые протоколы. 11. Интеллектуальные компоненты; мобильные компоненты. 12. Сетевые приложения КИС. 13. Административное управление КИС. 14. Технологии АТМ, экстранет и интранет. 15. Моделирование и проектирование КИС. 16. Программирование в КИС. 17. Примеры КИС.

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>1. Дайте определение понятию «корпоративная информационная система»:</p> <p>a. Оптимальная форма организации крупномасштабного производства промышленной продукции и услуг</p> <p>b. Масштабируемая система, предназначенная для комплексной автоматизации всех видов хозяйственной деятельности небольших и средних предприятий, в том числе корпораций, состоящих из группы компаний, требующих единого управления</p> <p>c. Внутренняя информационная система, основанная на технологии Internet, сервисах Web, TCP/IP и HTTP протоколах связи, и HTML страницах</p> <p>d. Совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по формам существования информации, применяемой в автоматизированной системе при её функционировании</p> <p>2. При соблюдении какого условия ИС можно назвать корпоративной?</p> <p>a. В ИС имеется не менее 10 серверов и не менее 100 компьютеров</p> <p>b. Информационная система используется во всех филиалах и дочерних компаниях корпорации</p> <p>c. Информационная система в любой фирме, организации или государственном учреждении, которые имеют в своем активе сеть</p> <p>d. В информационной системе используются технологии Internet/Intranet</p> <p>3. Почему внедрение КИС часто можно назвать «мертворожденным» проектом?</p> <p>a. В Internet (в бумажных изданиях) недостаточно информации о системах, существующих на рынке</p> <p>b. В России нет консалтинговых компаний, которые предоставляют специализированные услуги по внедрению КИС</p> <p>c. Из-за отсутствия у руководителей эффективных критериев выбора класса системы, ее функциональных возможностей, методик внедрения и т.д.</p> <p>d. Из-за недостаточности средств у компании</p> <p>4. Какого типа корпорации не существует?</p> <p>a. Креативная</p> <p>b. Классическая</p> <p>c. Неоклассическая</p> <p>d. Эггистская</p> <p>5. Характерная черта классической корпорации:</p> <p>a. успехи достигаются, как правило, в количественном, а не в качественном отношении</p> <p>b. четкое разграничение собственности и управления, противопоставляя наемных работников владельцам компании</p> <p>c. стремление разработать и организовать производство принципиально новой услуги, продукции, информации или знания</p> <p>d. главная цель – не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством</p> <p>6. Характерная черта креативной корпорации:</p> <p>a. успехи достигаются, как правило, в количественном, а не в качественном отношении</p> <p>b. четкое разграничение собственности и управления, противопоставляя наемных работников владельцам компании</p> <p>c. стремление разработать и организовать производство принципиально новой услуги, продукции, информации или знания</p> <p>d. главная цель – не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством</p>

	<p>7. Примеры этатистских корпораций: a. Предприятия Германии 30 – 40-х годов, СССР и остальные представители соцлагеря b. Microsoft, General Motors</p> <p>8. Примеры классических корпораций: a. Предприятия Германии 30 – 40-х годов, СССР и остальные представители соцлагеря b. Microsoft, General Motors</p> <p>9. Какое утверждение не относится к характеристике креативной корпорации: a. Они постоянно преобразовываются, давая жизнь все новым и новым направлениям, которые отделяются как самостоятельные компании b. Их продукцию обычно составляют качественно новые знаниеемкие товары или услуги c. В большинстве случаев принимают форму конгломератов, то есть концентрируют свой капитал d. она строится вокруг творческой личности; приверженность целям организации более устойчивая, чем отношение к своей собственности</p> <p>10. Какие характеристики влияют на выбор технических средств при разработке КИС? a. Масштабы корпорации, спектр подотраслей и направлений деятельности, подлежащих автоматизации, организационно-управленческая структура, сетевое оборудование и базовое ПО b. Существуют универсальные подходы для разработки любой КИС, никакие из перечисленных характеристик не влияют</p> <p>11. О каком типе организационной структуры корпорации идёт речь: Используется в системах управления производственными участками, отделами, цехами. Не рассчитан на управление большой корпорацией, т.к. не включает в себя научные и проектные организации, разветвлённую систему связей с поставщиками и потребителями? a. Линейная b. Функциональная c. Линейно-функциональная d. Дивизиональная e. Программно-целевая</p> <p>12. О каком типе организационной структуры корпорации идёт речь: подразумевает создание подразделений, которые наделяются значительной хозяйственной самостоятельностью. Такие подразделения именуются отделениями и формируются главным образом по продуктовому признаку, реже по региональному или по рыночному? a. Линейная b. Функциональная c. Линейно-функциональная d. Дивизиональная e. Программно-целевая</p> <p>13. Дайте определение понятию «Информационное обеспечение КИС»: a. Совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по объёмам, размещению, и формам существования информации, применяемой в автоматизированной системе при её функционировании b. Совокупность баз данных и СУБД, используемых в информационной системе c. ГОСТы, международные, региональные и отраслевые стандарты d. Набор рекомендаций, выработанный независимой консалтинговой компанией, который позволяет более эффективно организовать информационные потоки корпорации</p> <p>14. Неэффективное решение проблемы создания и сопровождения нормативно-справочной базы КИС – это...? a. Выпуск соответствующих приказов с указанием этапов работ, назначением ответственных и сроков реализации b. Работу по созданию единых корпоративных классификаторов (словарей), должны выполнить самостоятельно работники функциональных подразделений, которые являются пользователями данной информации, параллельно со своей основной деятельностью</p>
--	--

	<p>c. Для сопровождения (то есть развития) системы единых автоматизированных корпоративных классификаторов (словарей) должна быть создана специализированная служба</p> <p>d. Преимущество классификаторов (словарей), то есть переход от использования кода одного классификатора к использованию кода другого классификатора</p> <p>15. Характерная черта этатистской корпорации:</p> <p>a. главная цель – не достижение максимальной эффективности производства, а реализация задач, поставленных государством</p> <p>b. ведущую роль в таком образовании играют так называемые работники интеллектуальной сферы</p> <p>c. она строится вокруг творческой личности, гарантирующей ее устойчивость и процветание</p> <p>d. стремление разработать и организовать производство принципиально новой услуги, продукции, информации или знания</p> <p>16. Одна из проблем построения нормативно-справочной базы КИС – это...?</p> <p>a. Необходимость использования жёстко регламентированных общероссийских (отраслевых) классификаторов детального уровня</p> <p>b. Потребность централизованного хранения нормативно-справочной информации (словарей, классификаторов) с целью повышения оперативности контроля достоверности и ведения данных</p> <p>c. Все подразделения (территориально удалённые предприятия) корпорации интересуют одни и те же аспекты информации</p> <p>d. Трудности формирования локальной отчетности внутри подразделения корпорации</p> <p>17. Какой из подходов создания корпоративных классификаторов называется «сверху-вниз»?</p> <p>a. Осознание сущности корпоративных информационных потребностей и создание корпоративного информационного обеспечения, которое потом переносится на уровень предприятий</p> <p>b. За основу берутся формы документов из ручного документооборота, а классификаторы и словари корпорации строятся на основе классификаторов предприятий (организаций), входящих в состав корпорации</p> <p>c. Разные классификаторы или разные разделы одного классификатора ведутся разными территориально удалёнными организациями</p> <p>d. Использование нескольких классификаторов для одних и тех же понятий, применяемых для решения различных информационных задач или функций. Преимущество классификаторов (словарей), то есть переход от использования (кода) одного классификатора к использованию (кода) другого классификатора.</p> <p>18. Какой из подходов создания корпоративных классификаторов называется «снизу-вверх»?</p> <p>a. Осознание сущности корпоративных информационных потребностей и создание корпоративного информационного обеспечения, которое потом переносится на уровень предприятий</p> <p>b. За основу берутся формы документов из ручного документооборота, а классификаторы и словари корпорации строятся на основе классификаторов предприятий (организаций), входящих в состав корпорации</p> <p>c. Разные классификаторы или разные разделы одного классификатора ведутся разными территориально удалёнными организациями</p> <p>d. Использование нескольких классификаторов для одних и тех же понятий, применяемых для решения различных информационных задач или функций. Преимущество классификаторов (словарей), то есть переход от использования (кода) одного классификатора к использованию (кода) другого классификатора.</p> <p>19. Какой из подходов создания корпоративных классификаторов называется «перспективный»?</p> <p>a. Осознание сущности корпоративных информационных потребностей и создание корпоративного информационного обеспечения, которое потом переносится на уровень предприятий</p> <p>b. За основу берутся формы документов из ручного документооборота, а классификаторы и словари корпорации строятся на основе классификаторов предприятий (организаций), входящих в состав корпорации</p>
--	--

	<p>c. Разные классификаторы или разные разделы одного классификатора ведутся разными территориально удалёнными организациями</p> <p>d. Использование нескольких классификаторов для одних и тех же понятий, применяемых для решения различных информационных задач или функций. Преимущество классификаторов (словарей), то есть переход от использования (кода) одного классификатора к использованию (кода) другого классификатора.</p> <p>20. Что находится на самом нижнем уровне КИС и является интеллектуальной собственностью корпорации?</p> <p>a. Хранилище данных</p> <p>b. Система управления знаниями</p> <p>c. Шлюз</p> <p>d. Система анализа и принятия решений DSS</p> <p>21. Какая часть КИС помогает найти новые знания, выявить недостатки и слабые места информационной системы, оценить эффективность тех или иных процессов, установить новые информационные взаимосвязи?</p> <p>a. Хранилище данных</p> <p>b. Система управления знаниями</p> <p>c. Система анализа и принятия решений DSS</p> <p>d. Архитектура КИС</p> <p>22. Какая часть КИС объединяет деловые правила, автоматизируя процессы, как внутри предприятия, так и между разными организациями?</p> <p>a. Хранилище данных</p> <p>b. Система управления знаниями</p> <p>c. Система анализа и принятия решений DSS</p> <p>d. Архитектура КИС</p> <p>23. Какая часть КИС позволяет производить обмен данными с внешними системами?</p> <p>a. Хранилище данных</p> <p>b. Система управления знаниями</p> <p>c. Шлюз</p> <p>d. Архитектура КИС</p> <p>24. Какая часть КИС работает непосредственно с хранилищем данных?</p> <p>a. Шлюз</p> <p>b. Система управления знаниями</p> <p>c. Система анализа и принятия решений DSS</p> <p>d. Архитектура КИС</p> <p>25. Какого стандарта КИС не существует?</p> <p>a. ERP</p> <p>b. ERP II</p> <p>c. CSRP</p> <p>d. CSRP II</p> <p>26. Какой из стандартов КИС означает в дословном переводе «планирование ресурсов предприятия»?</p> <p>a. ERP</p> <p>b. CSRP</p> <p>27. Какой из стандартов КИС означает в дословном переводе «планирование ресурсов совместно с потребителем»?</p> <p>a. ERP</p> <p>b. CSRP</p> <p>28. Какое обозначение используется для типа взаимоотношений с потребителем «бизнес-бизнес»?</p> <p>a. B2B</p> <p>b. B2C</p> <p>c. C-commerce</p> <p>d. Все перечисленные</p>
--	--

	<p>29. Какое обозначение используется для типа взаимоотношений с потребителем «бизнес-клиент»?</p> <ol style="list-style-type: none"> B2B B2C C-commerce Все перечисленные <p>30. Какой вид планирования входит в ERP?</p> <ol style="list-style-type: none"> Планирование продаж и производства Укрупненное планирование мощностей Основной план производства Все перечисленные <p>31. Какой функциональный блок входит в ERP?</p> <ol style="list-style-type: none"> Управление закупками, запасами, продажами Управление финансами Управление проектами/программами Все перечисленные <p>32. Что такое модуль OLAP?</p> <ol style="list-style-type: none"> Управление закупками, запасами, продажами Система делового анализа Электронная коммерция Все перечисленные <p>33. Слабая сторона ERP-систем:</p> <ol style="list-style-type: none"> Эффективность операций может быть скопирована и улучшена конкурентами Реагирование системы на изменения рынка происходит с опозданием Отсутствие функций маркетинга и разработки продуктов Все перечисленные <p>34. Какая концепция определяет взаимодействие с клиентами во всех организационных аспектах: она касается рекламы, продажи, доставки и обслуживания клиентов, дизайна и производства новых продуктов, выставления счетов и т. п.?</p> <ol style="list-style-type: none"> CRM-стратегия SCM-стратегия <p>35. Какой вид планирования входит в ERP?</p> <ol style="list-style-type: none"> Планирование продаж и производства Укрупненное планирование мощностей Основной план производства Все перечисленные <p>36. Какая концепция предоставляет возможность автоматического импорта и хранения прайс-листов поставщиков, при необходимости, и конкурентов, что позволяет оптимизировать процесс продаж, предложить конкурентоспособные цены, а значит, увеличить прибыль компании?</p> <ol style="list-style-type: none"> CRM-стратегия SCM-стратегия <p>37. Причины зарождения CRM-стратегии</p> <ol style="list-style-type: none"> Internet-технологии привели к резкому снижению барьера при решении вопроса о смене поставщика У клиента есть множество каналов взаимодействия с подразделениями компании – личная встреча, Web-сайт, электронная почта, обычная почта, телефон, факс Конкуренция теперь идет на уровне сервиса Все перечисленное <p>38. Синхронизация разрозненных массивов данных и поиск статистических закономерностей в этих массивах для выработки наиболее эффективной стратегии маркетинга, продаж, обслуживания клиентов и т. п. – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> Оперативный CRM Аналитический CRM
--	--

	<p>c. Коллаборационный CRM d. Все перечисленное²⁷</p> <p>39. Оперативный доступ к информации по конкретному клиенту в процессе взаимодействия с ним в рамках обычных бизнес-процессов – продажи, обслуживания и т. п. – это...</p> <p>a. Оперативный CRM b. Аналитический CRM c. Коллаборационный CRM d. Все перечисленное</p> <p>40. Сбор предложений клиентов при разработке дизайна продукта; Доступ клиентов к опытным образцам продукции и возможность обратной связи; Обратное ценообразование – когда клиент описывает требования к продукту и определяет, сколько он готов за него заплатить, а производитель реагирует на эти предложения – это...</p> <p>a. Оперативный CRM b. Аналитический CRM c. Коллаборационный CRM d. Все перечисленное</p> <p>41. Какое утверждение для ERP II является лишним?</p> <p>a. Роль этой системы – участие в цепочке, создающей условия для совместной коммерции b. Используется интернет-ориентированная, открытая архитектура c. Данные предназначены как для внутреннего, так и для внешнего использования d. Все типы процессов являются внутренними и скрытыми</p> <p>42. Что не учитывает стандарт ERP?</p> <p>a. Основной план производства b. Планирование потребностей в материалах c. Аналитическая информация о ценах конкурентов d. Маршруты, в соответствии с которыми выпускаются изделия</p> <p>43. Какая группа объектов КИС выносится в модуль «Клиент» (согласно технологии «клиент-сервер»)?</p> <p>a. HI (Human Interface, интерфейс пользователя) b. PD (Problem Domain, предметная область) c. SI (System Interface, взаимодействие систем) d. DM (Data Management, управление данными)</p> <p>44. Что отличает стандарт CSRP от его предшественников?</p> <p>a. Концепция управления отношениями с поставщиками SCM (Supply Chain Management) b. Концепция управление отношениями с клиентами CRM (Customer Relations Management) c. Система анализа и принятия решений DSS (Decision Support System) d. Усовершенствованное планирование и составление производственных графиков APS (Advanced Planning and Scheduling)</p> <p>45. В каком стандарте используется SCM-стратегия?</p> <p>a. ERP b. ERP II c. CSRP d. CRM 28</p> <p>46. С чем непосредственно не взаимодействует группа объектов SI (System Interface) в КИС?</p> <p>a. С предметной областью b. С базами данных c. С системами, реализованными другими разработчиками d. С ранее разработанными системами</p> <p>47. Дайте определение понятию «маршрутизатор»:</p> <p>a. Заранее согласованный стандарт, который позволяет двум компьютерам обмениваться данными b. Компьютер с установленным на нем специальным программным обеспечением, который</p>
--	---

<p>контролирует все информационные потоки во внутреннюю сеть и из нее</p> <p>c. Компьютер, который передает пакеты данных из одной сети в другую</p> <p>d. Протокол передачи файлов, который даёт возможность через командную строку управлять обменом файлами по сети</p> <p>48. Какие ОС являются сетевыми?</p> <p>a. Banyan Vines, Novell NetWare 4.x</p> <p>b. IBM LAN Server, Sun NFS</p> <p>c. Microsoft LAN Manager и Windows NT Server</p> <p>d. Все перечисленные</p> <p>49. Какие ОС не являются сетевыми?</p> <p>a. Масштаба отдела</p> <p>b. Масштаба предприятия</p> <p>c. Масштаба кампусов</p> <p>d. ОС рабочей станции</p> <p>50. Какие сети используются небольшой группой сотрудников (не более 30 пользователей), решающих общие задачи?</p> <p>a. Сети отделов</p> <p>b. Сети кампусов</p> <p>c. Корпоративные сети</p> <p>d. Все перечисленные</p> <p>51. Какие сети соединяют несколько сетей отделов внутри одной территории предприятия?</p> <p>a. Сети отделов</p> <p>b. Сети кампусов</p> <p>c. Корпоративные сети</p> <p>d. Все перечисленные</p> <p>52. Какие сети объединяют все компьютеры всех территорий отдельного предприятия?</p> <p>a. Сети отделов</p> <p>b. Сети кампусов</p> <p>c. Корпоративные сети</p> <p>d. Все перечисленные</p> <p>53. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы (диски, принтеры, каталоги, файлы и т.п.) другим пользователям сети – это...?</p> <p>a. Сервер</p> <p>b. Сетевая ОС</p> <p>54. Набор программ и драйверов, обеспечивающих совместное использование ресурсов в сети и управление доступом к ним – это...?</p> <p>a. Сервер</p> <p>b. Сетевая ОС29</p> <p>55. Что является сетевой ОС?</p> <p>a. Oracle</p> <p>b. Informics</p> <p>c. Intranet</p> <p>d. NetWare</p> <p>56. Что не является корпоративной СУБД?</p> <p>a. Oracle</p> <p>b. Informics</p> <p>c. Microsoft SQL Server</p> <p>d. NetWare</p> <p>57. Протокол управления передачей – это...?</p> <p>a. TCP</p> <p>b. IP</p> <p>c. FTP</p>

	<p>d. ARP</p> <p>58. Интернет-протокол – это...? a. TCP b. IP c. FTP d. ARP</p> <p>59. Протокол передачи файлов – это...? a. TCP b. IP c. FTP d. ARP</p> <p>60. Что составляет нижний слой корпоративной сети? a. Компьютеры b. Транспортная система c. Сетевая ОС d. СУБД</p> <p>61. Что составляет верхний слой корпоративной сети? a. Приложения конкретной предметной области b. Сетевые сервисы: www, e-mail c. Сетевая ОС d. СУБД</p> <p>62. Устройство для присоединения компьютера к общему кабелю локальной сети – это...? a. Интерфейсная плата b. Протокол c. Файл-сервер d. Модем</p> <p>63. Программа, которая обеспечивает транспортировку данных между устройствами, подключенными к сети – это...? a. Интерфейсная плата b. Протокол c. Файл-сервер d. Модем</p> <p>64. Что служит для хранения и размещения программ и файлов данных, которые используются для коллективного доступа пользователей? a. Интерфейсная плата b. Протокол c. Файл-сервер d. Модем</p> <p>65. Как работает сеть с коммутацией каналов? a. Сеть обеспечивает абоненту несколько каналов связи с фиксированной пропускной способностью на каждое подключение b. Один канал связи используется в режиме разделения времени многими пользователями</p> <p>66. Как работает сеть с коммутацией пакетов? a. Сеть обеспечивает абоненту несколько каналов связи с фиксированной пропускной способностью на каждое подключение b. Один канал связи используется в режиме разделения времени многими пользователями</p> <p>67. Универсальный протокол, позволяющий передавать практически любые типы данных через асинхронные СОМ-порты: a. TCP/IP b. X.25 c. IPX/SPX d. Все перечисленные</p> <p>68. Программа, которая обеспечивает транспортировку данных между устройствами,</p>
--	---

	<p>подключенными к сети – это...?</p> <ol style="list-style-type: none"> Интерфейсная плата Протокол Файл-сервер Модем <p>69. Что из перечисленного не характеризует Intranet?</p> <ol style="list-style-type: none"> Это внутренний механизм связи, внутренняя информация надежно удерживается внутри организации Это локальная сеть, для которой нужны специальные драйверы и прикладные программы Связь одинакова в каждой операционной системе Обеспечивает организацию информационного поля фирмы, а также организацию ее структуры <p>70. Дайте определение понятию « Intranet»:</p> <ol style="list-style-type: none"> Оптимальная форма организации крупномасштабного производства промышленной продукции и услуг Система, обеспечивающая передачу информации между различными приложениями, используемыми в корпорации Совокупность форм документов, классификаторов, нормативной базы и реализованных решений по формам существования информации, применяемой в автоматизированной системе при её функционировании Службы, первоначально разработанные для глобальной сетевой среды Internet, которые могут предоставить пользователям гибкие способы доступа к вычислительным ресурсам и информации в любое время и в любом месте³¹ <p>71. Какие возможности предоставляет брандмауэр (firewall):</p> <ol style="list-style-type: none"> идентифицировать любого входящего из вне пользователя с тем, чтобы запретить или разрешить ему доступ производить аудит и протоколирование вхождений, т.е. запись, кто, когда и зачем вошел во внутреннюю сеть применять экранирование, т.е. возможность односторонней передачи данных Все перечисленное <p>72. Какой функциональный уровень интрасети обеспечивает статический доступ к статическим данным?</p> <ol style="list-style-type: none"> Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3 Уровень 4 <p>73. Какой функциональный уровень интрасети обеспечивает динамический доступ к статическим данным?</p> <ol style="list-style-type: none"> Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3 Уровень 4 <p>74. Универсальный протокол, позволяющий передавать практически любые типы данных через асинхронные СОМ-порты:</p> <ol style="list-style-type: none"> TSP/IP X.25 IPX/SPX Все перечисленные <p>75. Какой функциональный уровень интрасети обеспечивает персонифицированный доступ к персонифицированным данным?</p> <ol style="list-style-type: none"> Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3 Уровень 4
--	---

	<p>76. Какой доступ обеспечивает функциональный Уровень 1 интрасети?</p> <ol style="list-style-type: none"> Статический доступ к статическим данным Динамический доступ к динамическим данным Динамический доступ к статическим данным Персонафицированный доступ к персонафицированным данным <p>77. Какой доступ обеспечивает функциональный Уровень 2 интрасети?</p> <ol style="list-style-type: none"> Статический доступ к статическим данным Динамический доступ к динамическим данным Динамический доступ к статическим данным Персонафицированный доступ к персонафицированным данным <p>78. Какой доступ обеспечивает функциональный Уровень 3 интрасети?</p> <ol style="list-style-type: none"> Статический доступ к статическим данным Динамический доступ к динамическим данным Динамический доступ к статическим данным Персонафицированный доступ к персонафицированным данным <p>79. Какой доступ обеспечивает функциональный Уровень 4 интрасети?</p> <ol style="list-style-type: none"> Статический доступ к статическим данным Динамический доступ к динамическим данным Динамический доступ к статическим данным³² Персонафицированный доступ к персонафицированным данным <p>80. Какой принцип безопасности означает, что все информационные потоки в защищаемую сеть и из нее должны проходить через экран; не должно быть “тайных” модемных входов или тестовых линий, идущих в обход экрана?</p> <ol style="list-style-type: none"> невозможность миновать защитные средства усиление самого слабого звена минимизация привилегий разделение обязанностей <p>81. Какой принцип безопасности означает, что при любых обстоятельствах, в том числе нештатных, защитное средство либо полностью выполняет свои функции, либо полностью блокирует доступ?</p> <ol style="list-style-type: none"> невозможность миновать защитные средства усиление самого слабого звена невозможность перехода в небезопасное состояние разделение обязанностей <p>82. Какой принцип безопасности предписывает выделять пользователям и администраторам только те права доступа, которые необходимы им для выполнения служебных обязанностей?</p> <ol style="list-style-type: none"> невозможность миновать защитные средства усиление самого слабого звена невозможность перехода в небезопасное состояние минимизация привилегий <p>83. Какой принцип безопасности предполагает такое распределение ролей и ответственности, при котором один человек не может нарушить критически важный для организации процесс?</p> <ol style="list-style-type: none"> невозможность миновать защитные средства усиление самого слабого звена невозможность перехода в небезопасное состояние разделение обязанностей <p>84. Какой принцип безопасности предписывает не полагаться на один защитный рубеж, каким бы надежным он ни казался (за средствами физической защиты должны следовать программно-технические средства, за идентификацией и аутентификацией - управление доступом и, как последний рубеж, - протоколирование и аудит)?</p> <ol style="list-style-type: none"> эшелонированность обороны усиление самого слабого звена невозможность перехода в небезопасное состояние
--	---

	<p>d. разделение обязанностей</p> <p>85. Какой принцип безопасности рекомендует организовывать различные по своему характеру оборонительные рубежи, чтобы от потенциального злоумышленника требовалось овладение разнообразными и, по возможности, несовместимыми между собой навыками?</p> <p>a. разнообразие защитных средств b. усиление самого слабого звена c. невозможность перехода в небезопасное состояние d. разделение обязанностей³³</p> <p>86. Что обеспечивает 7-й уровень ISO/OSI (прикладной)?</p> <p>a. обеспечивает поддержку прикладных процессов конечных пользователей (прикладные экраны) b. определяет синтаксис данных в модели, т.е. представление данных c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>87. Что обеспечивает 6-й уровень ISO/OSI (представительный)?</p> <p>a. обеспечивает поддержку прикладных процессов конечных пользователей (прикладные экраны) b. определяет синтаксис данных в модели, т.е. представление данных c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>88. Что обеспечивает 5-й уровень ISO/OSI (сеансовый)?</p> <p>a. обеспечивает поддержку прикладных процессов конечных пользователей (прикладные экраны) b. определяет синтаксис данных в модели, т.е. представление данных c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>89. Какой принцип безопасности предполагает такое распределение ролей и ответственности, при котором один человек не может нарушить критически важный для организации процесс?</p> <p>a. невозможность миновать защитные средства b. усиление самого слабого звена c. невозможность перехода в небезопасное состояние d. разделение обязанностей</p> <p>90. Что обеспечивает 4-й уровень ISO/OSI (транспортный)?</p> <p>a. обеспечивает поддержку прикладных процессов конечных пользователей (прикладные экраны) b. определяет синтаксис данных в модели, т.е. представление данных c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>91. Что обеспечивает 3-й уровень ISO/OSI (сетевой)?</p> <p>a. определяет интерфейс оконечного оборудования данных пользователя с сетью коммутации пакетов (маршрутизаторы) b. реализует процесс передачи информации по информационному каналу (экранирующие концентраторы) c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>92. Что обеспечивает 2-й уровень ISO/OSI (канальный)?</p> <p>a. определяет интерфейс оконечного оборудования данных пользователя с сетью коммутации пакетов (маршрутизаторы)</p>
--	--

	<p>b. реализует процесс передачи информации по информационному каналу (экранирующие концентраторы)</p> <p>c. реализует установление и поддержку сеанса связи между двумя абонентами через коммуникационную сеть</p> <p>d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>93. Что обеспечивает 1-й уровень ISO/OSI (физический)?</p> <p>a. определяет интерфейс оконечного оборудования данных пользователя с сетью коммутации пакетов (маршрутизаторы)</p> <p>b. реализует процесс передачи информации по информационному каналу с. выполняет все необходимые процедуры в канале связи</p> <p>d. обеспечивает интерфейс между процессами и сетью (транспортное экранирование)</p> <p>94. Что не относится к строительным блокам UML?</p> <p>a. Предметы</p> <p>b. Отношения</p> <p>c. Теги</p> <p>d. Диаграммы</p> <p>95. Выберите графическое обозначение «Класса» в UML:</p> <p>a. В виде прямоугольника, включающего секцию с именем, а при необходимости также секции со свойствами (атрибутами) и операциями</p> <p>b. Эллипс, в который вписывается его имя</p> <p>c. В виде направленной линии (стрелки) с именем его операции</p> <p>d. В виде закругленного прямоугольника, включающего его имя</p> <p>96. Для чего не используется UML?</p> <p>a. Для описания других языков, т. е. это метаязык</p> <p>b. Для визуализации системы</p> <p>c. Для определения структуры и поведения системы</p> <p>d. Для документирования требований Заказчика</p> <p>97. Выберите графическое обозначение «Варианта использования» в UML:</p> <p>a. В виде прямоугольника, включающего секцию с именем, а при необходимости также секции со свойствами (атрибутами) и операциями</p> <p>b. Эллипс, в который вписывается его имя</p> <p>c. В виде направленной линии (стрелки) с именем его операции</p> <p>d. В виде закругленного прямоугольника, включающего его имя</p>
--	--

5.3. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов	Лабораторная работа №1. Автоматизация деятельности предприятий на базе платформы «1С:Предприятие 8.0.» Лабораторная работа №2. Создание информационной системы для автоматизации складского учета Лабораторная работа № 3. Создание информационной структуры «Бухгалтерия» для малых предприятий Лабораторная работа № 4. Программные решения на базе «1С:Предприятие 8.0.»

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;

- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы,

выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК- 7</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 1 « Архитектура предприятия»</p> <p>Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Раздел 2 «Информационная система управления предприятием корпоративного типа»</p> <p>Классификация информационных систем управления предприятием. Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОК- 7</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 3 «Функциональная декомпозиция КИС»</p> <p>Контур функционального управления. Стандарты управления предприятием: MRP, CRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Раздел 4 «Характеристика типовых компонентов КИС»</p> <p>Системы стратегического менеджмента (SEM). Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRPII, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета. Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM)</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p>ОПК- 2</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов.</p>	<p>Раздел 5 «Информационные технологии корпоративного типа»</p> <p>Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы. Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных).</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p>ОПК- 3</p> <p>Быть готов решать профессиональную задачу: применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к</p>	<p>Раздел 6 «Перспективы развития КИС»</p> <p>Сервис-ориентированная архитектура КИС, облачные вычисления. CASE-технологии создания КИС.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат

7.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин Ю. А Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО
2. Матяш С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие/М.Берлин: Директ-Медиа, 2015, 471 с. www.biblioclub.ru

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

73. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- <http://www.intuit.ru>
- <http://www.parus.ru>
- <http://www.1c.ru>
- <http://www.galaktika.ru>
- <http://www.intalev.ru>
- <http://www.edu.ru>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студента гуманистического мировоззрения, умения адекватно воспринимать и оценивать особенности развития культуры в новых социально-экономических условиях.

Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:

- ✓ определение предмета и задач культурологии как науки;
- ✓ выявление особенностей и взаимосвязей различных культурологических теорий;
- ✓ выявление структуры и социальных функций культуры;
- ✓ раскрытие истории становления и развития мировой культуры;
- ✓ определение места и роли русской культуры в мировом культурологическом процессе;
- ✓ изучение проблемы взаимодействия массовой и элитарной культур.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «Культурология» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для ее освоения студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в процессе изучения курса «История», «Философия», «Русский язык и культура речи».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

В результате изучения дисциплины «История религий» студент должен:

Знать

- ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры;
- основные типы культур и их специфику; существенные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре;
- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.

Уметь

- объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры;
- ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе;
- оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу;
- ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику.

Владеть

- минимумом культурологической терминологии; навыками ведения дискуссии,

полемики, диалога.

1.2.3. «Культурология» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Философия
- Социология
- История мировых религий

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (2 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _2_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/ 2	72/ 2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Организация предпринимательской деятельности» состоит из 7 тем.

Тема 1. Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры. Культурная антропология.

Теория культуры Место культурологии в системе знания. Проблема сущности культуры. Культура как "вторая природа". "Хитрость разума" как начало культуры. Границы мира культуры и соотношение культуры и природы. Культура как "неорганическое тело" человека. "Неорганическое тело" человека и проблема антропогенеза. "Русские космисты" о новых путях эволюции. Культура и "второе рождение" человека. О формировании способностей. Различие между материальной и духовной культурой. О противоречиях материального и идеального в культуре.

Культура и цивилизация. Рождение понятия "цивилизация" в эпоху Просвещения. О "культурно-исторических типах" Н. Данилевского. Соотношение культуры и цивилизации в учении О. Шпенглера. Уроки О. Шпенглера. Запад и Восток как столкновение цивилизаций. На пути к единой мировой культуре. Феномен культурной идентичности. О формах коллективной идентичности (от этноса к нации). Нация и своеобразие национальной идентичности. Национальная идентичность и судьба России. Парадоксы индивидуальной идентификации (прошлое и современность). Космополитизм и культурно-исторические истоки нацизма.

XIX-XX вв. и вызов классической "модели" культуры. Г.В.Ф. Гегель о взаимоотношениях Востока и Запада. А. Шопенгауэр о противостоянии западной и восточной культур. Ф. Ницше: естество выше культуры. Ф. Ницше об аполлоническом и дионисическом началах в культуре. Критика Ницше западной цивилизации. Фрейдизм о культуре как "сублимации" природы. Проблема культуры у последователя Фрейда К.Г. Юнга. Фрейдомарксизм Э. Фромма. Постмодерн как проект "раскультуривания" человека. О парадоксах понятий "модерн" и "постмодерн". О двух трактовках "модерна". Р. Барт: культура и "письмо". Ж. Делез: тело вместо идеи. Ж. Делез: цинизм против нравственного закона.

Тема 2. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований.

Традиционные общества. Античность как тип культуры. Историческая культурология. Мировая культура. Первобытная культура: проблемы изучения. Основные формы освоения человеком мира. Культурный синкретизм. Переход от предыстории к цивилизации: единство и многообразие. Древний Египет, Месопотамия, Ассирия и др. Появление городов, письменности и раннегосударственных институтов. Проблема восточной деспотии и "азиатского способа производства". Образование и роль писца в трансляции культуры. Сакрализация культуры. Жречество.

Индия. Принцип "единства в многообразии". Индуизм. Буддизм: возникновение, судьба и мировое значение. Человек и мир в буддизме. Джайнизм. Индо-мусульманский синтез. Эстетический идеал индийской культуры. Эпос.

Китай. Древнекитайская картина мира. Конфуцианство. Культ иероглифа, система образования. Идея социальной мобильности. Даосизм. Буддизм в Китае. Модернизационный потенциал китайской культуры.

Культура Японии. Древнекитайская картина мира. Конфуцианство. Культ иероглифа, система образования. Идея социальной мобильности. Даосизм. Буддизм в Китае. Модернизационный потенциал китайской культуры.

Древнегреческий этап античной культуры. Материальная культура Древней Греции. Социально-политическая культура Древней Греции. Духовная культура Древней Греции.

Эллинистический этап античной культуры. Материально-культурное развитие в эпоху эллинизма. Социально-политическое развитие в эпоху эллинизма. Духовная жизнь в эпоху эллинизма.

Римский период в развитии античной культуры. Материально-культурное развитие Древнего Рима. Социально-политическая культура Древнего Рима. Духовная жизнь древнего Рима.

Тема 3. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность,

культурная модернизация.

Средневековая Европа. Культура Византии. Периодизация Средневековья. Великое переселение народов. Образование государств на территории Европы. Материально-культурное развитие Западной Европы. Рост городов. Корпоративизм.

Социально-политическая культура средневековой Европы. Феодализация земель. Появление сословных представительных органов. Институт Церкви. Монашеские ордена. Инквизиция. Крестовые походы. Духовная культура средневековой Европы. Окончательное оформление трех основных мировых религий: христианства, ислама и буддизма. Распад христианства на православие, католицизм и протестантизм. Университеты. Монастырские школы. Романский и готический стили в архитектуре и изобразительном искусстве. Театральное искусство.

Материальная культура Византии. Экономическое положение Византии. Специфика этнического состава, социальной структуры и форм собственности. Социально-политическая культура Византии. Государственное устройство Византии. Церковь и светская власть. Димы и их роль в политической жизни. Развитие римского права. Духовная культура Византии. Христологические споры. Имперский мессианизм. Особенности художественной культуры: купольное храмовое зодчество; иконопись; житийная литература.

Тема 4. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры.

"Рождение Запада". Материально-культурное развитие Западной Европы. Изменение отношений собственности, социальной структуры. Вытеснение натурального обмена денежным. Рост городов. Развитие науки и техники. Социально-политическая культура. Абсолютизм. Идея Просвещения. Европейские революции и их значение.

Тема 5. Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры.

"Модерн": от расцвета к кризису. Духовная культура Нового времени. Идеи гуманизма. Реформация. Новый взгляд на Бога и отношения Бога с человеком. Лютеранство. Кальвинизм и идея предопределения. Контрреформация. Образование единых национальных языков. Институализация научной и художественной деятельности. Барокко, классицизм, романтизм. Материально-культурное развитие Западной Европы. Развитие промышленного капитализма. Научно-технический прогресс. Формирование общества потребления. Мегалополисы. Экологические катастрофы. Социально-политическая культура Новейшего времени. Революционные преобразования социально-экономического устройства. Переход на информационные технологии производства и регуляции социальной практики.

Духовная культура европейских стран. Децентрализация мировоззрений. Элитарная и массовая культура. Кризис самосознания Запада и его отражение в социально-философской мысли. Формирование глобальных проблем современности. Поиски новой идентичности в культурах постиндустриального общества.

Тема 6. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

Отечественная культура. Геополитические характеристики русской культуры. Циклический характер перемен в политической и культурной жизни России. Н. Бердяев о динамике русской культуры. Современный взгляд на особенности социодинамики русской культуры. Культура периода Древней Руси. Культура периода золотоордынского ига. Культура периода Московского царства. Русская культура в эпоху Нового времени. Культурное развитие России в новейшее время. Противоречия социокультурного развития современной России. Проблемы специфики социодинамики русской культуры. Самодержавие как феномен русской культуры. Противоречия русской культуры. Природно-антропологические факторы и развитие отечественной культуры. Духовные и социально-политические факторы. Геополитические, этнографические, лингвистические факторы. Западничество и славянофильство в истории русской культуры. Евразийцы о путях развития России. Идея "империи" в русской культуре ("Третий Рим" и "Новый Иерусалим": Киев - Владимир - Тверь - Москва, "Град Петра", от III Рима к III

Интернационалу). Сакрализация образа монарха в России. Царь и Бог. Харизма власти. Персонализация власти как специфическая черта русской политической культуры.

Тема 7. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Православие и русская православная церковь в истории отечественной культуры. Русская культура и революция. Интеллигенция и культура России.

Крещение Руси - момент культурно-исторического выбора. Социокультурное своеобразие восточного христианства. Государство и церковь в истории России. Святые и святость Древней Руси. Раскол как социокультурный конфликт. Православие в Российской империи. Особенности русской религиозной философии. Православная церковь и армия. Русское православие в XX веке. Православие в современной России.

Изменения социального ландшафта в пореформенной России. Кризис классической культуры. Бунт против "литературоцентризма" в художественной культуре. "Искусство для искусства". Идеи творческого преображения жизни и всеединства в русской религиозной философии и большевизме. Феномен русского терроризма. Критика "классических" оснований культуры в русской консервативной мысли (Н.Я. Данилевский, К.Н. Леонтьев и др.). Проблема социальной природы интеллигенции. "Интеллектуал" и "интеллигент". Интеллигенция и власть. Интеллигенция и "народ". Дискуссии о судьбе интеллигенции в современной России.

Советская культура и современная Россия. Программа советизации всех сторон жизни общества. Внутренняя и внешняя эмиграция. Пролетарский интернационализм и "советский мессианиззм". Массовизация общества. Феномен "культы личности". Великая Отечественная война в истории отечественной культуры. Послевоенные идеологические компании. "Оттепель" и "застой" в советской культуре. Массовая и официальная культуры. Диссидентство и многообразие его течений.

"Перестройка" и идея реставрации "подлинного" социализма. Распад СССР и проблема общего культурного пространства. Проблема национального самоопределения и цивилизационной идентичности. "Новая Россия": империя или национальное государство. Модернизационный рывок в эпоху постмодерна. От деидеологизации к реидеологизации. Поиски "русской идеи". Специфика современного российского социокультурного пространства. Освоение новых стереотипов и социальных ролей.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят		
Тема 1. Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры. Культурная антропология	2	3	5	10
Тема 2. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований	2	3	5	10
Тема 3. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация	2	3	5	10
Тема 4. Типология культур. Этническая и национальная,	2	3	5	10

элитарная и массовая культуры				
Тема 5. Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры	2	3	5	10
Тема 6. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе	2	3	5	10
Тема 7. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность	2	4	6	12
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	Тема 1.	2	Структура и состав современного культурологического знания.
	Тема 2.	2	Культурология и история культуры.
	Тема 3.	2	Основные понятия культурологии:
	Тема 4.	2	Типология культур.
	Тема 5.	2	Восточные и западные типы культур.
	Тема 6.	2	Место и роль России в мировой культуре.
	Тема 7.	2	Культура и природа.
	ИТОГО	14	

2.2.2. Практические занятия

№	Номер темы дисциплины	Объем часов	Темы практического занятия
1	Тема 1	4	Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология.
2	Тема 2	4	Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований.
3	Тема 3	4	Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация.
4	Тема 4	4	Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры.
5	Тема 5	2	Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры.
6	Тема 6	2	Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.
7	Тема 7	2	Культура и природа. Культура и общество. Культура и

		глобальные проблемы современности. Культура и личность.
Итого	22	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Культурология как интегративная область знания.
2. Культурология как тип социальной теории.
3. Материальная и духовная культура как предмет культурологического анализа.
4. Ранние этапы формирования культуры.
5. Мифологические представления о закономерностях культурно-исторического процесса.
6. Природа, культура и цивилизация в философии Ж.-Ж. Руссо.
7. Основные идеи и достижения отечественной культурологии.
8. Национальная культура и национализм.
9. Этнос и культура в концепции Л. Гумилева.
10. Техника и наука: эволюция взаимоотношений.
11. Проблема соотношения культуры и цивилизации в концепциях О. Шпенглера и Н. Бердяева.
12. Природа и общество: единство процессов самоорганизации.
13. Становление и развитие первобытной культуры.
14. Миф как единство прошлого и современного.
15. Особенности культуры и цивилизации Древнего Египта.
16. Взаимодействие культур Египта и Греции.
17. Значение культуры Древнего Египта.
18. Мифы Древней Месопотамии как универсальное объяснение достигнутого уровня познания.
19. Древнеавилонская культура.
20. Культура Арабского Востока и ее влияние на мировую культуру.
21. Общие черты древнеиндийской культуры.
22. Влияние древнеиндийской культуры на культуру Руси.
23. Мифология Древней Индии.
24. Н. Рерих. Ступени сознания на пути человека к высшим достижениям эволюции космоса.
25. Конфуцианство – основа китайской культуры.
26. Влияние буддизма на развитие китайской культуры.
27. Мировое значение древнекитайской культуры.
28. Ислам как культурный феномен, его рождение и эволюция.
29. Главная особенность исламской духовной традиции.
30. Арабо-мусульманское искусство, архитектура.
31. Происхождение и периодизация Античной культуры. Эгейский и Гомеровский периоды.
32. Особенности Античной культуры архаического и классического периодов.
33. Особенности культуры эллинистического периода. Латинский вариант Античности.
34. Эллинистическо-римский тип культуры, его особенность.
35. Древний Рим. Культура слова и духа.
36. Материальная культура Древнего Рима.
37. Зарождение Христианства. Его значение для формирования Европейского типа культуры.

38. Западно-Христианский тип культуры эпохи Средневековья.
39. Народная и аристократическая культура Средневековья.
40. Культура эпохи Возрождения, понятие и характеристика содержания.
41. Социокультурные предпосылки эпохи Возрождения.
42. Гуманизм как идеология Ренессанса.
43. Культура Нового времени. Протестантизм и дух капитализма.
44. Стилевое многообразие Европейской культуры Нового времени.
45. Западно-Европейская культура в эпоху Просвещения.
46. Культура Западной Европы в XIX веке.
47. Актуальные проблемы развития культуры Европы и США в XX веке.
48. Своеобразие Восточно-Христианского типа культуры.
49. Влияние культуры Византии на культуру Руси.
50. Истоки Древнерусской культуры.
51. Мифы древних славян.
52. Культура Киевской Руси. Значение Крещения Руси для становления Русской культуры.
53. Переломный век в культуре России (XVIII в.). Российская европеизация.
54. “Золотой век” и “Серебряный век” в культуре России.
55. Культура Российского зарубежья.
56. Отечественная культура в начале XX века.
57. Место и роль культуры России в системе мировой культуры.
58. Современная социокультурная ситуация в России.
59. Культура народов Северного Кавказа. Кавказские Минеральные Воды – центр Великорусской культуры на Кавказе.
60. Информационное общество и его влияние на культуру будущего. Современные массмедиа.
61. Значение техники в формировании нового мировоззрения.
62. Связь техники с другими феноменами культуры (наукой, искусством, моралью, политикой и др.).
63. Техника и искусство.
64. Современная и будущая техника. Ее влияние на среду и духовный мир человека.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Культурология и история культуры.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 1.	Структура и состав современного культурологического знания.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 2.	Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Типология культур.	Лекция	дискуссия	2
Тема 3.	Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности	Практич. занятие	презентация	2
Тема 4.	Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Восточные и западные типы культур.	Лекция	дискуссия	2

Тема 5.	Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры.	Практич. занятие	Круглый стол	2
Тема 6.	Место и роль России в мировой культуре.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 7.	Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Структура и состав современного культурологического знания.	5
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Культурология и история культуры.	5
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Основные понятия культурологии:	5
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Типология культур.	5
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы:	5
Тема 6.	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Место и роль России в мировой культуре.	5

	Домашнее задание		
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Культура и природа.	6
	ИТОГО		36

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.4. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Культура как сложное понятие. Его основные научные аспекты.
2. Отличие культурологии от других наук.
3. Функции культуры. Понятие о контркультуре. Отношения между культурой и контркультурой.
4. Три формы культуры (физическая, материальная духовная). Их общая характеристика.
5. Основные категории материальной культуры.
6. Три типа культуры (личная, коллективная, общая). Их общая характеристика.
7. Культура личности. Адаптация, автоматизм, характер и опыт как формы проявления личностной культуры.
8. Понятие закона в культурологии. Основные законы и методы культурологии. Культурология и культуроведение.
9. Понятие теории в культурологии. Основные теории культуры.
10. Культура как образ деятельности. Язык - основа культуры и деятельности. Понятие о знаке. Знаки и символы в культуре.
11. Принципы (ценности) нормы и правила монологической деятельности. Понятие открытой логичности.
12. Принципы (ценности) нормы и правила диалогической деятельности.
13. Культура как информация. Понятие об информативной культуре.
14. Текст как носитель информации. Свойства и типы текстов.
15. Основы деловой культуры. Понятие документа, его общая ценностная характеристика. Виды и типы документов.
16. Семья как феномен культуры.
17. Ценности, нормы и правила семейной жизни в различных культурах.
18. Школа как феномен культуры. Образование как культурная ценность.
19. Культура и время. Общая культурологическая периодизация истории. Основы периодизации.
20. Общая характеристика доисторической культуры и культуры античности.
21. Общая характеристика культуры средневековья.
22. Общая характеристика культуры нового и новейшего времени.
23. Общая характеристика русской культуры.
24. Актуальные проблемы современной российской культуры.
25. Ценности и идеалы русской культуры.
26. Культура и вера. Русское православие в контексте современной культуры.

3.5. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Европоцентризм и его судьбы.
2. Рациональность как судьба европейской культуры.
3. Поиск смысла в культуре.
4. Восток и Запад: отношение к природе.

5. Культура как знаково-семиотическая версия.
6. Формационные концепции развития культуры.
7. Зарождение аксиологии. Ценность как жизненная и практическая установка.
8. Потенциал и будущее человечества.
9. Идея альтернативности в истории.
10. Тема смерти и бессмертия в первобытных культурах древности и в современности.
11. Матриархат и патриархат в первобытной культуре.
12. Наскальная живопись и миниатюрная скульптура в первобытной культуре.
13. Первобытные формы религии и их трансляция в современную культуру.
14. Естественно-научные концепции возникновения жизни.
15. Синкретичность первобытной культуры, ее причины.
16. Первобытная мораль, нормы ее регламентации.
17. Нравы, обычаи, традиции родового общества на примере исследования жизни туземных племен. Культурная антропология.
18. Мифология в духовной культуре древних.
19. Египет- «цивилизация смерти».
20. Особенности египетской мифологии.
21. Египетские пирамиды как культурный феномен.
22. Ведические зрелищные искусства в индийской культуре.
23. Индуизм как специфическая религия.
24. Буддизм как мировая религия. Основные положения.
25. Конфуций и современность.
26. Основные достижения культуры древнего Китая.
27. Япония: традиции и современность.
28. Древнегреческая и Древнеримская культура: сравнительный анализ.
29. Понятие мифа. Древнегреческий миф и его место в мировой культуре.
30. Истолкование феномена «греческого чуда».
31. Спарта и Афины. Интересы личности и государства. Персонально-коллективистское своеобразие свободы спартанцев.
32. Понятие гармонии, меры и красоты в древнегреческом искусстве.
33. Причины падения греческой цивилизации.
34. Отношение к труду и знанию в эпоху эллинизма.
35. Римский театр и искусство литератора.
36. Риторика как искусство.
37. Происхождение и основные этапы византийской культуры.
38. Возникновение христианства. Предпосылки и ценностные ориентации.
39. «Охота на ведьм». Деятельность средневековой инквизиции.
40. Слово Библии и Корана. Восточный миф.
41. Византийская храмовая культура, мусульманская мечеть, пагода в буддистской архитектуре, крестово-купольный храм России, готическая архитектура европейского католичества.
42. Храмовые интерьеры: пластическое устройство католического храма, декоративно-прикладное искусство в буддизме. Орнаментализм в исламе.
43. Современный ислам. Ислам и европейская цивилизация.
44. Романский стиль в искусстве средних веков.
45. Готический стиль в искусстве средних веков.
46. Женщина в исламе.
47. Ислам и европейская цивилизация.
48. Основные эстетические принципы эпохи Возрождения, ее отношение к античности.
49. Театр эпохи Возрождения.
50. Характеристика Возрождения в романских странах и на севере Европы.
51. Образ женщины в искусстве эпохи Возрождения.
52. Связь искусства и науки в творчестве Л. Да Винчи.
53. «Маньеризм» в художественной культуре Возрождения.
54. Религия и церковь в эпоху Ренессанса.

55. Новый взгляд на сущность государства и государственной власти в работах Т. Мора, Т. Кампанеллы и Н. Макиавелли.
56. Труд как ценность. Религиозное истолкование труда.
57. Барокко и Рококо в архитектуре и живописи XVIII века.
58. Влияние Ренессанса на европейское просвещение.
59. Типы новоевропейской личности, их мировоззренческие основы.
60. Силь «классицизм» в архитектуре, литературе, музыке и живописи.
61. «Просвещение» как идейное течение XVIII века.
62. Своеобразие немецкого Просвещения.
63. Вклад французских просветителей в мировую культуру.
64. Романтизм в духовной и художественной культуре XIX века.
65. Эпоха «декаданса» в европейской культуре. Дегуманизация искусства и культуры.
66. Новая эпоха в живописи: Импрессионизм и постмодернизм.
67. Критический реализм в искусстве XIX века. Предпосылки возникновения.
68. Особенности культурной жизни европейцев в XIX веке.
69. Современное религиозное возрождение и его противоречия.
70. Тотальная рационализация мира и ее опасности.
71. Техника и судьбы культуры.
72. Сюрреализм и Сальвадор Дали.
73. Кризис современной цивилизации Экология культуры.
74. Компьютер и цивилизация будущего.
75. Эволюция существ и представлений.
76. Возможна ли компьютерная цивилизация?
77. Современные биотехнологии и будущее человечества.
78. Современные религии, конфессии. Братства. Сектанство.
79. Русская духовная культура. Особенности ее становления. Русский национальный характер, понятие этноса, менталитета.
80. Русское общество и русская культура. Культура русского дворянства XVIII-XIX веков.
81. Народная культура Руси. Фольклор. Народные промыслы.
82. Язычество и христианство на Руси, их взаимовлияние.
83. Проблемы восприятия славянским миром христианской культуры Византийского и латинского круга.
84. Древнерусская художественная система: исконное и привлеченное. Влияние Византии.
85. Художественная культура московской Руси, иконописные школы.
86. Западноевропейский Ренессанс и русская архитектура. На пересечении традиций: собор Василия Блаженного.
87. Особенности проявления национального менталитета в русской сказке. Игра, театральность.
88. Постмодернизм в отечественной культуре.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Садохин, А.П. Культурология. Теория культуры : учебное пособие / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 366 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 5-238-00780-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115400>.
2. Садохин, А.П. Культурология : учебное пособие / А.П. Садохин, И.И. Толстикова. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 296 с. - (Экзамен). - ISBN 978-5-238-01981-9 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115388>.
1. Пронин, А.А. Культурология в вопросах и ответах : учебное пособие для подготовки к экзамену / А.А. Пронин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 189 с. - Библиогр.: с. 172-179. - ISBN 978-5-4475-2007-6 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253875>

7.2. Дополнительная литература

1. Культурология учебное пособие для студентов высших учебных заведений под научной редакцией Г.В. Драча. Изд. 17-е Ростов н/д: Феникс, 2013.-570с Высшее

- образование
2. Доброхотов А.Л., Калинин А.Т. Культурология в вопросах и ответах: учебное пособие Д56 Москва: Проспект, 2013-168с.
 3. Культурология: учебник/ А.В. Костина. -5-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2013-336с.
 4. Культурология учебное пособие для студентов высших учебных заведений под научной редакцией Г.В. Драча. Изд. 15-е Ростов н/д: Феникс, 2013.-570с Высшее образование

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Учебное пособие по культурологии Основное внимание учебного пособия уделено культурологическим направлениям и школам.
http://www.i-u.ru/biblio/arhiv/books/baxmin_berger_kulturology/1.asp
2. Учебное пособие по культурологии Учебное пособие по культурологии Столярова Д.Ю. и Кортунова В.В. Разделы пособия: Теоретическая культурология, История зарубежной культуры, История культуры России, Запад и Восток, Культура и Экономика, управление институтами культуры.
<http://www.philosophy.ru/edu/ref/stol/02.html>
3. Культурология Учебники, хрестоматии, словари, источники по философии культуры, истории и теории культуры.
<http://www.humanities.edu.ru:8100/db/sect/16>
4. "Философия.Ру" Антропология и культурология - на сайте "Философия.Ру". 4.
<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/>
9. Культурология Различные статьи, материалы, рефераты, посвященные вопросам культурологии. <http://www.ovsem.com/user/kultr.shtml>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др.

Для проведения интерактивных занятий *по необходимости*: мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование; лицензионное программное обеспечение (MS Office; Word, Excel, PowerPoint и др.)

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Культурология» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Знать ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; основные типы культур и их специфику; сущностные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. Уметь объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. Владеть минимумом культурологической терминологии; навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология; Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований; Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация; Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры; Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры; Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе; Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	27
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих **общекультурных компетенций:**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры;

- основные типы культур и их специфику;
- существенные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки;
- формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития;
- основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре;
- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.

уметь:

- объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры;
- ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе;
- оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу;
- ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации;
- логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику.

владеть (иметь навыки):

- минимумом культурологической терминологии;
- навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 1	ТЕМА 1. Структура и состав современного культурологического знания.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 2. Культурология и история культуры.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 3. Основные понятия культурологии	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК- 2	ТЕМА 4. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 5. Восточные и западные типы культур.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК- 6	ТЕМА 6. Место и роль России в мировой культуре.	Текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК-7	ТЕМА 7. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности.	Текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-7	Темы 1-7	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 1	ТЕМА 1 Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры. Культурная антропология	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества;
	ТЕМА 2. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований	текущий	Опрос (тестирование)	Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
	– ТЕМА 3. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира,	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой

	социальные институты культуры, культурная, культурная модернизация			<p>работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 2	ТЕМА 4. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p>
	ТЕМА 5. Восточные и западные типы культур. Специфические и «серединные» культуры. Локальные культуры	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	

				<ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-6	Тема 6. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории;

				<ul style="list-style-type: none"> – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7	Тема 7 Культура и природа. Культура и общество.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают,

	<p>Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность</p>		<p>работа</p>	<p>что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются
--	--	--	---------------	--

				<p>существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p style="text-align: center;">знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - сущностные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. <p style="text-align: center;">владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Культурология как интегративная область знания. 2. Культурология как тип социальной теории. 3. Материальная и духовная культура как предмет культурологического анализа. 4. Ранние этапы формирования культуры. 5. Мифологические представления о закономерностях культурно-исторического процесса. 6. Природа, культура и цивилизация в философии Ж.-Ж. Руссо. 7. Основные идеи и достижения отечественной культурологии. 8. Национальная культура и национализм. 9. Этнос и культура в концепции Л. Гумилева. 10. Техника и наука: эволюция взаимоотношений. 11. Проблема соотношения культуры и цивилизации в концепциях О. Шпенглера и Н. Бердяева. 12. Природа и общество: единство процессов самоорганизации. 13. Становление и развитие первобытной культуры. 14. Миф как единство прошлого и современного. 15. Особенности культуры и цивилизации Древнего Египта. 16. Взаимодействие культур Египта и Греции. 17. Значение культуры Древнего Египта. 18. Мифы Древней Месопотамии как универсальное объяснение достигнутого уровня познания. 19. Древнеавилонская культура. 20. Культура Арабского Востока и ее влияние на мировую культуру. 21. Общие черты древнеиндийской культуры. 22. Влияние древнеиндийской культуры на культуру Руси.

	<p>23. Мифология Древней Индии.</p> <p>24. Н. Рерих. Ступени сознания на пути человека к высшим достижениям эволюции космоса.</p> <p>25. Конфуцианство – основа китайской культуры.</p> <p>26. Влияние буддизма на развитие китайской культуры.</p> <p>27. Мировое значение древнекитайской культуры.</p> <p>28. Ислам как культурный феномен, его рождение и эволюция.</p> <p>29. Главная особенность исламской духовной традиции.</p> <p>30. Арабо-мусульманское искусство, архитектура.</p> <p>31. Происхождение и периодизация Античной культуры. Эгейский и Гомеровский периоды.</p> <p>32. Особенности Античной культуры.</p> <p>33. Особенности культуры эллинистического периода. Латинский вариант Античности.</p> <p>34. Эллинистическо-римский тип культуры, его особенность.</p> <p>35. Древний Рим. Культура слова и духа.</p> <p>36. Материальная культура Древнего Рима.</p> <p>37. Зарождение Христианства. Его значение для формирования Европейского типа культуры.</p> <p>38. Западно-Христианский тип культуры эпохи Средневековья.</p> <p>39. Народная и аристократическая культура Средневековья.</p> <p>40. Культура эпохи Возрождения, понятие и характеристика содержания.</p> <p>41. Социокультурные предпосылки эпохи Возрождения.</p> <p>42. Гуманизм как идеология Ренессанса.</p> <p>43. Культура Нового времени. Протестантизм и дух капитализма.</p> <p>44. Стилиевое многообразие Европейской культуры Нового времени.</p> <p>45. Западноевропейская культура в эпоху Просвещения.</p> <p>46. Культура Западной Европы в XIX веке.</p> <p>47. Актуальные проблемы развития культуры Европы и США в XX в.</p> <p>48. Своеобразие Восточно-Христианского типа культуры.</p> <p>49. Влияние культуры Византии на культуру Руси.</p> <p>50. Истоки Древнерусской культуры.</p> <p>51. Мифы древних славян.</p> <p>52. Культура Киевской Руси. Значение Крещения Руси для становления Русской культуры.</p> <p>53. Переломный век в культуре России (XVIII в.). Российская европеизация.</p> <p>54. “Золотой век” и “Серебряный век” в культуре России.</p> <p>55. Культура Российского зарубежья.</p> <p>56. Отечественная культура в начале XX века.</p> <p>57. Место и роль культуры России в системе мировой культуры.</p> <p>58. Современная социокультурная ситуация в России.</p> <p>59. Культура народов Северного Кавказа. Кавказские Минеральные Воды – центр Великорусской культуры на Кавказе.</p> <p>60. Информационное общество и его влияние на культуру будущего. Современные массмедиа.</p> <p>61. Значение техники в формировании нового мировоззрения.</p> <p>62. Связь техники с другими феноменами культуры (наукой, искусством, моралью, политикой и др.).</p> <p>63. Техника и искусство.</p> <p>64. Современная и будущая техника. Ее влияние на среду и духовный мир человека.</p>
--	---

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (Учебным планом не предусмотрено)

5.4. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 4, ОК-5
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - существенные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры;

	<p>искусства, религии, морали, права, и науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы для контрольной работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение и эволюция понятия «культура». 2. Структура и состав культурологического знания. 3. Структура культуры. 4. Культура в системе индивидуальных и общественных потребностей, ее социальные функции. 5. Культура и личность. 6. Информационно-семиотические концепции культуры. 7. Общее и особенное в развитии культуры: традиции и культурные универсалии. 8. Историческая динамика культуры. Понятие культурной эпохи. 9. Эволюционная теория культуры (Э.Б. Тайлор, Дж. Дж. Фрэнгер, Г.) 10. Психологические концепции культуры (З. Фрейд, К. Юнг, Э. Фром др.) 11. Игровые концепции культуры (Х. Ортега-и-Гассет, Й. Хейзинга, др.). 12. Концепция культуры Л. Уайта 13. Культурологическая концепция Н. Данилевского. 14. Культурологическая концепция О. Шпенглера. 15. Культурологическая концепция А. Тойнби. 16. Культурно-историческая периодизация К. Ясперса. 17. Биосферная концепция культуры (П. Тейяр де Шарден, В.И. Вернадский, А. Чижевский и др.) 18. Концепция культуры Н. Бердяева. 19. Этнос и культура в концепции Л. Гумилева. 20. Теория социокультурной динамики П. Сорокина. 21. Проблема культурного прогресса и культурного кризиса. 22. Научно-техническая революция XX в. и ее социокультурные последствия. 23. Элитарная и массовая культура. 24. Язык и символы культуры. 25. Проблема взаимодействия культур. 26. Миф как явление первобытной культуры. 27. Восточные и западные типы культур. 28. Буддизм и буддийский тип культуры. 29. Христианство и христианский тип культуры. 30. Ислам и исламский тип культуры. 31. Культура и актуальные проблемы современности. 32. Проблема глобализации и тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. 33. Культура постмодернизма. 34. Мифология и религия в системе культуры. 35. Искусство в системе культуры.

5.5. Темы докладов /эссе по курсу «Культурология»

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - существенные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аполлоническое и дионисийское начало в культуре. Ницше Ф. Рождение трагедии из духа музыки // Ф. Ницше. Соч.: в 2 т. - М., 1990.) 2. Гибель культуры или ее кризис. <ol style="list-style-type: none"> 1) Ницше Ф. Антихрист. Проклятие христианству // Ф. Ницше. Соч.: в 2 т. Т 2. - М., 1990. 2) Шпенглер О. Закат Европы - М., 1993. 3. Исторические судьбы Европоцентризма. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М., 1994. 4. Национализм как феномен современной социокультурной ситуации. Бердяев Н. Философия свободного духа. – М., 1994. 5. Психоанализ о ментальности. Фромм Э. Бегство от свободы. – М., 1990. 6. Мистика как феномен. <ol style="list-style-type: none"> 1) Бердяев Н. Философия свободы. 2) Бердяев Н. Смысл творчества. – М., 1989. 3) Джеймс У. Многообразие религиозного опыта. - М., 1983. 7. «Я» или «Оно»? Фрейд З. Я и Оно// Фрейд З. Психология бессознательного. Сб. произведений. - М., 1989. 8. Проблема целостности человеческой души по К.Г. Юнгу. Юнг К.Г. Архетип и символ. – М., 1991. 9. Элитарная культура как антипод массовой культуре. Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Ф. Ницше. Соч.: в 2 т. Т 2. - М., 1990. 10. Свобода и судьба в античном мире. Эхил. Прометей прикованный // Античная драма. - М., 1970. 11. Государственность как человечность в конфуцианстве. Ли-цзы // Древнекитайская философия. Сборник текстов: в 2 т. Т. 2. - М., 1973.) 12. Даосизм: свобода как растворение в природе. Чжуан цзын // Древнекитайская философия. Собрание текстов: в 2 т. Т. 1. - М., 1972. 13. Символизм восточных культур. Японские трехстишия. Любое изд. 14. Христианство и антисемитизм. <ol style="list-style-type: none"> 1). Тайна Израиля. Еврейский вопрос в русской религиозной мысли к. XIX – н. XX вв. – СПб. 1993. 2) Бердяев Н. Еврейский вопрос как христианский вопрос // Искусство кино - 1992. - № 5. 3) Соловьев В.С. Еврейство и христианский вопрос // В.С. Соловьев. Соч. Т.1. –1989. 15. Духовные и нравственные проблемы Нагорной проповеди.

	Евангелие от Матфея // Новый завет. Любое изд. 16. Может ли быть «священной» война? Коран. Любое изд.
--	---

5.6. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - сущностные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Европоцентризм и его судьбы. 2. Рациональность как судьба европейской культуры. 3. Поиск смысла в культуре. 4. Восток и Запад: отношение к природе. 5. Культура как знаково-семиотическая версия. 6. Формационные концепции развития культуры. 7. Зарождение аксиологии. Ценность как жизненная и практическая установка. 8. Потенциал и будущее человечества. 9. Идея альтернативности в истории. 10. Тема смерти и бессмертия в первобытных культурах древности и в современности. 11. Матриархат и патриархат в первобытной культуре. 12. Наскальная живопись и миниатюрная скульптура в первобытной культуре. 13. Первобытные формы религии и их трансляция в современную культуру. 14. Естественно-научные концепции возникновения жизни. 15. Синкретичность первобытной культуры, ее причины. 16. Первобытная мораль, нормы ее регламентации. 17. Нравы, обычаи, традиции родового общества на примере исследования жизни туземных племен. Культурная антропология. 18. Мифология в духовной культуре древних. 19. Египет- «цивилизация смерти». 20. Особенности египетской мифологии. 21. Египетские пирамиды как культурный феномен. 22. Ведические зрелищные искусства в индийской культуре. 23. Индуизм как специфическая религия. 24. Буддизм как мировая религия. Основные положения. 25. Конфуций и современность. 26. Основные достижения культуры древнего Китая.

27. Япония: традиции и современность.
28. Древнегреческая и Древнеримская культура: сравнительный анализ.
29. Понятие мифа. Древнегреческий миф и его место в мировой культуре.
30. Истолкование феномена «греческого чуда».
31. Спарта и Афины. Интересы личности и государства. Персонально-коллективистское своеобразие свободы спартанцев.
32. Понятие гармонии, меры и красоты в древнегреческом искусстве.
33. Причины падения греческой цивилизации.
34. Отношение к труду и знанию в эпоху эллинизма.
35. Римский театр и искусство литератора.
36. Риторика как искусство.
37. Происхождение и основные этапы византийской культуры.
38. Возникновение христианства. Предпосылки и ценностные ориентации.
39. «Охота на ведьм». Деятельность средневековой инквизиции.
40. Слово Библии и Корана. Восточный миф.
41. Византийская храмовая культура, мусульманская мечеть, пагода в буддистской архитектуре, крестово-купольный храм России, готическая архитектура европейского католичества.
42. Храмовые интерьеры: пластическое устройство католического храма, декоративно-прикладное искусство в буддизме.
43. Современный ислам. Ислам и европейская цивилизация.
44. Романский стиль в искусстве средних веков.
45. Готический стиль в искусстве средних веков.
46. Женщина в исламе.
47. Ислам и европейская цивилизация.
48. Основные эстетические принципы эпохи Возрождения, ее отношение к античности.
49. Театр эпохи Возрождения.
50. Характеристика Возрождения в романских странах и на севере Европы.
51. Образ женщины в искусстве эпохи Возрождения.
52. Связь искусства и науки в творчестве Л. Да Винчи.
53. Религия и церковь в эпоху Ренессанса.
54. Новый взгляд на сущность государства и государственной власти в работах Т. Мора, Т. Кампанеллы и Н. Макиавелли.
55. Труд как ценность. Религиозное истолкование труда.
56. Барокко и Рококо в архитектуре и живописи XVIII века.
57. Влияние Ренессанса на европейское просвещение.
58. Типы новоевропейской личности, их мировоззренческие основы.
59. Стиль «классицизм» в архитектуре, литературе, музыке и живописи.
60. «Просвещение» как идейное течение XVIII века.
61. Своеобразие немецкого Просвещения.
62. Вклад французских просветителей в мировую культуру.
63. Романтизм в духовной и художественной культуре XIX века.
64. Эпоха «декаданса» в европейской культуре. Дегуманизация искусства и культуры.
65. Новая эпоха в живописи: Импрессионизм и постмодернизм.
66. Критический реализм в искусстве XIX века. Предпосылки возникновения.
67. Особенности культурной жизни европейцев в XIX веке.
68. Современное религиозное возрождение и его противоречия.
69. Тотальная рационализация мира и ее опасности.
70. Техника и судьбы культуры.
71. Сюрреализм и Сальвадор Дали.
72. Кризис современной цивилизации Экология культуры.
73. Компьютер и цивилизация будущего.
74. Эволюция существ и представлений.
75. Возможна ли компьютерная цивилизация?
76. Современные биотехнологии и будущее человечества.
77. Современные религии, конфессии. Братства. Сектанство.
78. Русская духовная культура. Особенности ее становления. Русский национальный характер, понятие этноса, менталитета.
79. Народная культура Руси. Фольклор. Народные промыслы.
80. Язычество и христианство на Руси, их взаимовлияние.
81. Проблемы восприятия славянским миром христианской культуры Византийского и латинского круга.

	<p>82. Древнерусская художественная система: исконное и привлеченное. Влияние Византии.</p> <p>83. Художественная культура московской Руси, иконописные школы.</p> <p>84. Западноевропейский Ренессанс и русская архитектура. На пересечении традиций: собор Василия Блаженного.</p> <p>85. Особенности проявления национального менталитета в русской сказке. Игра, театральность.</p> <p>86. Постмодернизм в отечественной культуре.</p>
--	--

5.7. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - сущностные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично в реферативной форме (письменно и устно) излагать культурологическую проблематику. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Тесты	<p style="text-align: center;">ТЕСТ №1</p> <p>1) Предмет культурологии:</p> <p>а) общество б) культура общества, человека в) цивилизации</p> <p>2) Что означает греческий термин «пайдея»</p> <p>а) образование, обучение, просвещение б) город-государство в) община</p> <p>3) Что означает греческий термин «полис»</p> <p>а) медицинский полис б) система рек в) город-государство</p> <p>4) Назовите две системы представлений о культуре:</p> <p>а) Греческая и Римская б) Западная и Восточная в) Афинская и Спартанская</p> <p>5) Главное в культуре Спартанского общества?</p> <p>а) духовное образование б) воинское искусство в) культура речи</p> <p>6) Илиоты — это....</p> <p>а) воины</p>

б) низы общества в Древней Греции

в) путешественники на Востоке

7) Система управления в Спарте

а) монархия

б) коммунизм

в) демократия

8) Что характерно во взглядах на культуру в античности

а) космоцентризм

б) геоцентризм

в) антропоцентризм

9) Что характерно во взглядах на культуру в средневековье

а) космоцентризм

б) геоцентризм

в) антропоцентризм

10) Что характерно во взглядах на культуру в Новое время

а) космоцентризм

б) геоцентризм

в) антропоцентризм

ТЕСТ №2

1) Согласно О. Шпенглеру, цикл каждой культуры укладывается в один и тот же временной интервал. Он включает в себя четыре периода, назовите их

а) зарождение; расцвет; старение; смерть

б) смерть, зарождение, расцвет, старение

в) младенчество, отрочество, юность, смерть

2) Как называется ранняя форма религии, связанная с поклонением каким-либо реальным предметам и наделением их сверхъестественными свойствами?

а) фетишизм;

б) тотемизм;

в) анимизм.

3) Назовите одно из крупных направлений в христианстве, оформившееся в ходе Реформации в XVI веке:

а) протестантизм;

б) католичество;

в) баптизм.

4) Как называлась «столица» итальянского Возрождения?

а) Рим;

б) Неаполь;

в) Флоренция.

5) Как называется один из наиболее древних сводов законов, дошедших до наших дней?

а) законы Ману;

б) законы Хаммурапи;

в) законы Дракона.

6) Как называется ранняя форма религии, связанная с поклонением какому-либо животному или растению и с верой в происхождение от них?

а) тотемизм;

б) фетишизм;

в) анимизм.

7) Какие религии относятся к мировым?

а) зороастризм, синтоизм, даосизм;

б) буддизм, христианство, индуизм;

в) буддизм, христианство, ислам.

8) Назовите одну из мировых религий:

а) синтоизм;

б) буддизм;

в) адвентизм.

9) Первый материал, который освоил человек, или прачеловек?

а) свинец

б) молоток

в) камень

ТЕСТ №3

1) На смену культуре камня приходит культура обработки металлов, а

какого именно?

- а) алюминии
- б) бронза
- в) медь

2) В рамках культуры производства выделяются два вида деятельности.

Какие?

- а) земледелие и скотоводство
- б) собирательство и охота
- в) земледелие и охота

3) Эволюция цивилизации позволяет выделить в ней две основные стадии.

Какие?

- а) аграрно-традиционную и индустриальную
- б) камня и железа
- в) присваивающую и производящую

4) Некоторые ученые предлагают разделить все цивилизации на два типа: одна из них — объявляется характерной для Западной Европы, а вторая — для восточных стран. Назовите их

- а) западная и восточная
- б) техногенная и психогенная
- в) древняя и новая

5) Кто из философов выдвинул идею о моральном превосходстве «естественного человека», не испорченного культурой и цивилизацией, а также лозунг о «возврате в природу»

- а) Гегель
- б) Сократ
- в) Руссо

6) Кто из ученых смотрит на жизнь человека через призму двух основных, по его мнению, инстинктов - сексуального (инстинкт Эроса, или продолжения жизни) и разрушительного (инстинкт Танатоса, или смерти)?

- а) Юнг
- б) Фрейд
- в) Ницше

7) Культура выполняет несколько жизненно важных функций. Назовите главную из них

- а) продолжение рода
- б) регулятивная функция
- в) функция социализации

8) Как называется сочинение немецкого философа и историка О. Шпенглера, в котором он излагает свои взгляды на культуру?

- а) «Феномен человека»
- б) «Идеи к философии истории человечества»
- в) «Закат Европы»

9) Назовите страну — родину готики:

- а) Франция
- б) Италия
- в) Дания

10) Век, который по традиции принято считать концом античности и началом средневековья:

- а) V
- б) IV
- в) III

ТЕСТ №4

1) Философ, создавший концепцию «Осевого времени»:

- а) В. К. Ясперс
- б) В.Ф. Гегель
- в) Ф.В. Ницше

2) Мировая религия, которая не является монотеистической

- а) Христианство
- б) Буддизм
- в) Ислам

3) Общее наименование древнейших священных текстов в индийской культурной традиции

- а) Талмуд

	<p>б) Евангелие в) Веды</p> <p>4) Не относится к «7 чудесам света» а) Храм Зевса в Афинах б) Египетские пирамиды в) Римский Коллезей</p> <p>5) Этап каменного века, считающийся временем революционного перехода от присваивающего хозяйства к производящему а) Неолит б) Палеолит в) Мезолит</p> <p>6) Страна, от которой приняла «культурную эстафету» Киевская Русь а) Македония б) Византия в) Рим</p> <p>7) Универсальная исторически первая форма культуры а) Миф б) Молитва в) Сказ</p> <p>8) Основоположник учения о культурных архетипах как коллективном бессознательном а) Сократ б) З. Фрейд в) К. Юнг</p> <p>9) Государство, которое принято считать местом возникновения древнейшей письменности а) Древний Рим б) Шумер в) Двуречье</p> <p>10) Представители одного из направлений русской общественной мысли, выступавшие за принципиально отличный от западного путь развития России на основе самобытности а) Гуманисты б) Декабристы в) Славянофилы</p> <p style="text-align: center;">ТЕСТ №5</p> <p>1) Согласно К. Ясперсу, в спектр пяти «осевых культур» входят а) Китай, Индия, Персия, Палестина, Греция б) Индия, Китай, Италия, Греция, Македония в) Греция, Персия, Палестина, Италия, Индия</p> <p>2) В какой стране началось (раньше других) эпоха Ренессанса: а) Италия б) Англия в) Дания</p> <p>3) Какая религия из перечисленных не является мировой а) Христианство б) Иудаизм в) Буддизм</p> <p>4) Какая религия из перечисленных является самой молодой а) Ислам б) Иудаизм в) Буддизм</p> <p>5) Целью какого религиозно-философского учения является слияние с первоосновой мира и обретение телесного бессмертия посредством магии, алхимии и психофизического тренинга а) Буддизм б) Ислам в) Даосизм</p> <p>6) Фетишизм — это ... а) Поклонение обожествленному животному б) Вера в сверхъестественные свойства некоторых предметов в) Священность рода</p> <p>7) Религиозное и социально-политическое движение XVI в. в Германии,</p>
--	--

направленное на преобразование христианской церкви

- а) Деградация
- б) Сепарация
- в) Реформация

8) Что первоначально означало латинское слово «cultura»

- а) Цивилизация
- б) Искусство
- в) Возделывание земли

9) Столица эллинистической цивилизации

- а) Александрия
- б) Афины
- в) Спарта

10) Основоложник русского книгопечатания

- а) Н. Бердяев
- б) А. Лосев
- в) В. И. Федоров

ТЕСТ №6**1) Богиня любви в Древней Греции**

- а) Афродита
- б) Минерва
- в) Лада

2) Богиня мудрости в Древнем Риме

- а) Минерва
- б) Афродита
- в) Виктория

3) Богиня любви у восточных славян

- а) Виктория
- б) Лада
- в) Венера

4) Бог — Хранитель в брахманизме

- а) Будда
- б) Аллах
- в) Вишну

5) Бог Древнего Египта, вершивший (согласно верованиям египтян) суд в Царстве мертвых

- а) Осирис
- б) Цербер
- в) Ра

6) Бог — Творец в мифологии большинства восточных славян в древности

- а) Ярило
- б) Род
- в) Авсень

7) Апостол — покровитель Святой Руси

- а) Михаил
- б) Ярослав
- в) Андрей

8) Христианский мыслитель, автор труда «О граде Божьем»

- а) А. Августин
- б) В. Бабахин
- в) С. Аверинцев

9) Когда возник термин «цивилизация»

- а) XVII
- б) XVIII
- в) XVI

10) Автором знаменитого «Дискобола» является скульптор

- а) Леохар
- б) Поликлет
- в) Мирон

ТЕСТ №7**1) Кто впервые употребил термин «культура» применительно к человеческому уму, духу**

- а) Платон
- б) Цицерон

	<p>в) Цезарь</p> <p>2) Понятия «культура» и «цивилизация»</p> <p>а) связаны между собой</p> <p>б) тождественны</p> <p>в) никак не связаны</p> <p>3) Духовная культура — это:</p> <p>а) искусство и все, что связано с его созданием, воспроизведением, изучением, распространением</p> <p>б) деятельность, направленная на духовное развитие человека и общества, а также продукты, результаты этой деятельности.</p> <p>в) материальное производство с точки зрения его влияния на развитие человека</p> <p>4) Древнерусская культура относится к периоду:</p> <p>а) античности</p> <p>б) средневековья</p> <p>в) нового времени</p> <p>5) В средневековом обществе формируется</p> <p>а) церковная культура</p> <p>б) рыцарская культура</p> <p>в) народная культура (фольклор)</p> <p>6) На развитие древнерусской культуры влияние оказала культура:</p> <p>а) Италии</p> <p>б) Византии</p> <p>в) Китая</p> <p>7) Андрей Рублев был выдающимся русским</p> <p>а) архитектором</p> <p>б) иконописцем</p> <p>в) скульптором</p> <p>8) В культуре России XVII века начинается процесс</p> <p>а) интеграции</p> <p>б) обмирщения</p> <p>в) консолидации</p> <p>9) Кто из мыслителей отождествлял понятия «цивилизация» и «культура»</p> <p>а) Н. Бердяев</p> <p>б) А. Тойнби</p> <p>в) О. Шпенглер</p> <p>10) Назовите самых первых древнегреческих мыслителей, давших начало древнегреческой философии</p> <p>а) Демокрит, Сократ</p> <p>б) Фалес, Солон</p> <p>в) Гераклит, Пифагор</p> <p style="text-align: center;">ТЕСТ №8</p> <p>1) Как назывался древнегреческий город, где, по сохранившимся сведениям, родилась европейская философия</p> <p>а) Афины</p> <p>б) Милет</p> <p>в) Микены</p> <p>2) Кастовый строй — общая черта многих древневосточных цивилизаций, но в одном государстве он проявился с наибольшей силой. Что это за государство Древнего Востока</p> <p>а) Китай</p> <p>б) Индия</p> <p>в) Вавилон</p> <p>3) Когда произошел разрыв между западной и восточной ветвями христианской церкви</p> <p>а) в 1054 г.</p> <p>б) в 431 г.</p> <p>в) в 1543 г.</p> <p>4) Какой класс общества Аристотель считал наиболее полезным</p> <p>а) аристократию</p> <p>б) ремесленников</p> <p>в) земледельцев</p>
--	--

5) Как переводится греческое слово «Библия»

- а) святыня
- б) книги
- в) притчи

6) Почему люди античности называли своих северных соседей варварами

- а) за их необразованность и невоспитанность
- б) за то, что те не знали греческого или латинского языка
- в) за их жестокость

7) Какие формы управления Аристотель считал «хорошими»

- а) демократия
- б) аристократию
- в) политию

8) В какой картине мира естественное не отличается от сверхъестественного

- а) в религиозной
- б) в научной
- в) в мифологической

9) Что такое артефактный мир

- а) искусственно созданная природа
- б) природа, окружающая человека
- в) биосфера

10) Какой древнегреческий полис стал эталоном древнегреческой

демократии

- а) Спарта
- б) Афины
- в) Коринф

ТЕСТ №9**1) Назовите одну из «неправильных» форм государства, с точки зрения**

Аристотеля

- а) монархия
- б) тирания
- в) полития

2) Важнейшим видом искусства республиканского Рима считается

- а) зодчество
- б) скульптура
- в) театр

3) Хронологические рамки европейского Средневековья

- а) X — XV вв.
- б) V — XVII вв.
- в) V — XV вв.

4) Где в древнем мире существовали города-государства, политически организованные как рабовладельческие демократии

- а) в Египте
- б) в Аттике и Ионии
- в) в Китае

5) Что означало слово «демократия» у древних греков

- а) власть народа
- б) равные права
- в) равные возможности

6) Кто был третьим по счету человеком на земле, первым сыном Адама и

Евы по христианской версии

- а) Сиф
- б) Авель
- в) Каин

7) Когда и где возникла религия

- а) в Древнем Египте в V тысячелетии до н. э.
- б) в Древней Месопотамии в IV тысячелетии до н. э.
- в) в эпоху верхнего палеолита, около 40—50 тыс. лет назад

8) Важнейший памятник английской литературы XIII в.

- а) «Тристан и Изольда»
- б) баллады о Робин Гуде
- в) «Песнь о Нибелунгах»
- г) «Сага об Эрике Рыжем»

9) Назовите имя знаменитого римского оратора

	<p>а) Сенека б) Марк Аврелий в) Цицерон</p> <p>10) Что такое религиозный синкретизм а) религиозная нетерпимость б) религиозная обрядность в) синтез нескольких религиозных учений</p> <p style="text-align: center;">ТЕСТ №10</p> <p>1) Что является средством приобщения человека к образу жизни и образу действия общества, т. е. к его культуре а) наука б) образование в) мировоззрение</p> <p>2) Какое государство было самым крупным из основанных германцами в раннем средневековье а) Франкское б) государство Одоакра в Италии в) «Государство Само»</p> <p>3) На территории какой современной европейской страны было образовано первое феодальное государство а) Испании б) Франции в) Англии</p> <p>4) Суть какого архитектурного стиля Средневековья выражает геометризм, господство вертикальных и горизонтальных линий, простейших фигур геометрии при наличии больших плоскостей а) барокко б) готика в) романский</p> <p>5) Как монах Т. Кампанелла назвал книгу, в которой он изложил свой проект идеального общественного устройства а) «Утопия» б) «Кодекс природы» в) «Город Солнца»</p> <p>6) Мировую славу Вергилию принесла поэма а) «Метаморфозы» б) «Теогония» в) «Энеида»</p> <p>7) Как называется система взглядов, отвергающих религиозные представления (вера в бога, в бессмертие души, в потусторонний мир и т. п.) и религию в целом а) атеизм б) религиозный анархизм в) свобода совести.</p> <p>8) Назовите одну из ранних форм религии, означавшую веру в существование сверхъестественных сил в виде духов, душ: а) тотемизм б) анимизм в) фетишизм.</p> <p>9) Как, по религиозным представлениям, называется осуществление высшей божественной справедливости, награда или кара человеку в зависимости от исполнения или неисполнения им христианских заповедей? а) воздаяние б) евхаристия в) таинство.</p> <p>10) Главным художественным языком Просвещения был(о): а) классицизм б) барокко в) рококо</p>
--	---

5.8. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 1, ОК- 2, ОК-6, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход развития гуманитарного знания, условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, природы, культуры; - основные типы культур и их специфику; - сущностные характеристики основных структурных «элементов» духовной культуры: искусства, религии, морали, права, и науки; - формы и стили культур, основные культурно-исторические центры и регионы мира, закономерности их функционирования и развития; - основные особенности отечественной культуры и ее роль в мировой культуре; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, способы приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; - ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в обществе; - оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре - ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации; - логично излагать культурологическую проблематику. <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимумом культурологической терминологии; - навыками ведения дискуссии, полемики, диалога.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы контрольных работ	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема сущности культуры 2. Проблема сущности культуры 3. Культура «вторая природа» 4. Культура как «неорганического тела» <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Феномен культурной идентичности 2. О формах культурной идентичности (от этноса к нации) 3. А. Шопенгауэр о противостоянии культур 4. Фрейдизм о культуре как «сублимации» натуры <p style="text-align: center;">Вариант 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные формы основания человеком мира 2. Сакрализация культуры. Жречество 3. Эстетический идеал индийской культуры 4. Конфуцианство даосизм. Идея социальной мобильности <p style="text-align: center;">Вариант 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материальная культура Древней Греции 2. Материально культурное развитие в эпоху Эллинизма 3. Духовная жизнь в эпоху Эллинизма 4. Социально – политическая культура Древнего Рима <p style="text-align: center;">Вариант 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Культура Византии 2. Рост городов в средневековой Европе. Корпоративизм 3. Феодализация земель Европы 4. Сословные представительные органы <p style="text-align: center;">Вариант 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крестовые походы 2. Институт Церкви. Монашество ордена. Инквизиция

	<ol style="list-style-type: none">3. Средневековые школы и университеты4. Государственные устройства Византии
	Вариант 7
	<ol style="list-style-type: none">5. Типология культур6. Культурное своеобразие России7. Проблемы национальной культуры8. Изменение отношений собственности в Западной Европе.
	Вариант 10
	<ol style="list-style-type: none">1. Русская культура и революция2. Проблема социальной природы интеллигенции3. Советская культура и современная Россия4. Феномен «культы личности»
	Вариант 11
	<ol style="list-style-type: none">1. Культура периода Древней Руси2. Культуры периода Московского царства3. Русская культура в эпоху нового времени4. Культурное развитие России в новейшее время

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов, и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 1 Знать: - иметь представление о базовых ценностях мировой культуры Уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их Владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	ТЕМА 1. Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры. Культурная антропология	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 2. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 3. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК- 2 Уметь: - грамотно говорить; - уметь излагать мысли Владеть: навыками грамотного построения речи навыками аргументации	ТЕМА 4. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 5. Восточные и западные типы культур. Специфические и «серединные» культуры. Локальные культуры	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОК-6 Знать: - иметь представления о гражданском долге; - культурное наследие России Уметь - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства; - проявлять себя как патриота своей Родины Владеть - чувством долга по отношению к современной культуре	ТЕМА 6. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК-7 Знать: - иметь представление о базовых ценностях мировой культуры Уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их Владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	ТЕМА 7. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 1 знать: - базовые ценности мировой культуры уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	не достаточно знать: - базовые ценности мировой культуры не достаточно уметь: логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их не достаточно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	достаточно знать: - базовые ценности мировой культуры достаточно уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их достаточно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	полно знать: - базовые ценности мировой культуры полно уметь: логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками, анализировать их полно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур	углубленно знать: базовые ценности мировой культуры углубленно уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками, анализировать их Углубленно владеть навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур
ОК- 2 Уметь: - грамотно говорить; - уметь излагать мысли Владеть: навыками грамотного построения речи навыками аргументации	не достаточно уметь: - грамотно говорить; - уметь излагать мысли не достаточно владеть навыками грамотного построения речи навыками аргументации	достаточно уметь: грамотно говорить; - уметь излагать мысли достаточно владеть навыками грамотного построения речи навыками аргументации	полно уметь: - грамотно говорить; - уметь излагать мысли полно владеть навыками грамотного построения речи навыками аргументации	углубленно уметь: - грамотно говорить; - уметь излагать мысли углубленно владеть навыками грамотного построения речи навыками аргументации
ОК- 6 Знать: - гражданский долг; - культурное наследие России Уметь - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства; - проявлять себя как патриота своей Родины Владеть	не достаточно знать: гражданский долг; - культурное наследие России не достаточно уметь: - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства;	достаточно знать: гражданский долг; - культурное наследие России достаточно уметь: - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства; - проявлять себя как	полно знать: гражданский долг; - культурное наследие России полно уметь: - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства; - проявлять себя как патриота	углубленно знать: гражданский долг; - культурное наследие России углубленно уметь: - проявлять свою гражданскую позицию; - выражать патриотические чувства; - проявлять себя

<p>- чувством долга по отношению к современной культуре</p>	<p>- проявлять себя как патриота своей Родины не достаточно владеть (иметь навыки): - чувством долга по отношению к современной культуре</p>	<p>патриота своей Родины достаточно владеть (иметь навыки): - чувством долга по отношению к современной культуре</p>	<p>своей Родины полно владеть (иметь навыки): чувством долга по отношению к современной культуре</p>	<p>как патриота своей Родины углубленно владеть чувством долга по отношению к современной культуре</p>
<p>ОК-7 Знать: - иметь представление о базовых ценностях мировой культуры Уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их Владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур</p>	<p>не достаточно знать: - базовые ценности мировой культуры не достаточно уметь: логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их не достаточно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур</p>	<p>достаточно знать: - базовые ценности мировой культуры достаточно уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками и анализировать их достаточно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур</p>	<p>полно знать: - базовые ценности мировой культуры полно уметь: логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками, анализировать их полно владеть: - навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур</p>	<p>углубленно знать: базовые ценности мировой культуры углубленно уметь: - логически мыслить; - вести научные дискуссии; - работать с разноплановыми источниками, анализировать Углубленно владеть навыками анализа процессов современной культуры; - навыками толерантного отношения к представителям иных культур</p>

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Садохин, А.П. Культурология. Теория культуры : учебное пособие / А.П. Садохин, Т.Г. Грушевицкая. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 366 с. - (Cogito ergo sum). - ISBN 5-238-00780-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115400>.
2. Садохин, А.П. Культурология : учебное пособие / А.П. Садохин, И.И. Толстикова. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 296 с. - (Экзамен). - ISBN 978-5-238-01981-9 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115388>.
1. Пронин, А.А. Культурология в вопросах и ответах : учебное пособие для подготовки к экзамену / А.А. Пронин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 189 с. - Библиогр.: с. 172-179. - ISBN 978-5-4475-2007-6 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253875>

7.2. Дополнительная литература

1. Культурология учебное пособие для студентов высших учебных заведений под научной редакцией Г.В. Драча. Изд. 17-е Ростов н/д: Феникс,2013.-570с Высшее образование
2. Доброхотов А.Л., Калинин А.Т. Культурология в вопросах и ответах: учебное пособие Д56 Москва: Проспект,2013-168с.
3. Культурология: учебник/ А.В. Костина. -5-е изд., стер.- М.: КНОРУС,2013-336с.
4. Культурология учебное пособие для студентов высших учебных заведений под научной редакцией Г.В. Драча. Изд. 15-е Ростов н/д: Феникс,2013.-570с Высшее образование

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Учебное пособие по культурологии Основное внимание учебного пособия уделено культурологическим направлениям и школам.
http://www.i-u.ru/biblio/arhiv/books/baxmin_berger_kulturology/1.asp
2. Учебное пособие по культурологии Учебное пособие по культурологии Столярова Д.Ю. и Картунова В.В. Разделы пособия: Теоретическая культурология, История зарубежной культуры, История культуры России, Запад и Восток, Культура и Экономика, управление институтами культуры.
<http://www.philosophy.ru/edu/ref/stol/02.html>
3. Культурология Учебники, хрестоматии, словари, источники по философии культуры, истории и теории культуры.
<http://www.humanities.edu.ru:8100/db/sect/16>
- 4."Философия.Ру" Антропология и культурология - на сайте "Философия.Ру". 4.
<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/>
- 9.Культурология Различные статьи, материалы, рефераты, посвященные вопросам культурологии. <http://www.ovsem.com/user/kultr.shtml>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Лингвистическое обеспечение информационных систем» состоит в том, чтобы дать студентам базовые знания в области разработки лингвистического обеспечения, как одной из ключевых подсистем, обеспечивающей поддержку эффективного пользовательского интерфейса в работе с информационно-поисковыми системами, базами данных и знаний. Уделяется внимание обоснованию требований функциональной части информационной системы к лингвистическому обеспечению и информационным технологиям работы конечного пользователя в данной области.

Помимо отмеченной цели, данная дисциплина обеспечивает знакомство студента с инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку лингвистического обеспечения информационной системы на конкретном объекте.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- Изучение теоретических основ обработки неструктурированных (текстовых) данных в корпоративных информационных системах (ERP, АСУП и др.) и современных веб-приложениях.
- Освоение практических методов обработки и анализа текстов (Text mining), повышения эффективности человеко-машинного взаимодействия.
- Приобретение базовых сведений и навыков в области информационного поиска, организации работы поисковых систем в сети Интернет и в рамках корпоративных информационных систем, систем электронного документооборота, полнотекстовых баз данных.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина «Лингвистическое обеспечение информационных систем» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Дисциплина составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Математическая логика и теория алгоритмов», «Информатика и программирование» модуль 1, модуль 2, «Информационные системы и технологии».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

В результате изучения дисциплины «Лингвистическое обеспечение информационных систем» студент должен:

Знать принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков.

Владеть методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и

применении информационно-поисковых систем; использовать методы и средства формирования информационных запросов; использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.

Уметь применять полученные знания на практике.

1.2.3. «Лингвистическое обеспечение информационных систем» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Программирование
- Управление
- Конструирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:
Знать

- состав и структуру лингвистического обеспечения современных корпоративных информационных систем (ERP, АСУП и др. АСОИУ);
- методы проектирования компонентов лингвистического обеспечения АСОИУ;
- состав и структуру современных информационных систем и машин поиска;
- методы индексирования информации;
- методы анализа неструктурированной информации (text mining) и их использование при проектировании лингвистического обеспечения АСОИУ.

Уметь:

- использовать методы анализа и обработки неструктурированной информации (text mining) для автоматизации деятельности предприятия;
- использовать информационные системы и поисковые машины.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	22	22

Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	Зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Переработка лекционного материала	16	16
Подготовка к практическим занятиям. Выполнение домашних заданий	20	20
Другие формы текущего контроля	12	12
Реферат	10	10
Тестовый контроль	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72 / 2	72 / 2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Язык, как средство представления информации.

Место и назначение лингвистического обеспечения, как одной из обеспечивающих подсистем информационной системы (ИС), в контексте этапов жизненного цикла ИС.

Моделирующая функция языка. Понятие, суждение, умозаключение. Коммуникативная функция языка. Знаковое представление информации.

Семантический и прагматический подходы к измерению информации. Соотношение понятий “информация” и “данные”. Семиотический треугольник. Понятие и знак. Текст как знак и как сообщение.

Тема 2. Языковые интерфейсы.

Естественно-языковые интерфейсы. Морфологический анализ и синтез форм слов.

Синтаксис, словосочетания, предложения. Подходы к автоматизации процесса анализа слов и предложений. Основные компоненты ИС, применяющие данные подходы. Инструментальные средства, выполняющие данные работы.

Формальные методы описания искусственных языков. Грамматический разбор. Отображение правил регулярной грамматики на состоянии конечного автомата. Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов.

Действующие стандарты в данной области.

Тема 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС.

Формализованные представления информации в процессе разработки ИС. Языковые средства, создаваемые на основании анализа предметных областей, описываемых точными переменными (атрибутивное представление).

Соотношение основных понятий: знак, понятие, сущность, свойство, характеристические признаки, связи.

Ролевой и понятийный подходы к выделению отношений.

Тема 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем.

Теоретико-множественные модели идентификации. Типология и способы задания признаков. Методы абстрагирования.

Теоретико-множественная модель представления объектов.

Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов.

Методы и средства структурирования информационных запросов. Иерархический классификатор предметной области. Конструкторы запросов. Поиск по ссылкам (гипертекст).

Тема 5. Моделирование лингвистического обеспечения ИС.

Теоретико-множественное и линейные представления сообщений, запросов, массивов документов, тезауруса.

Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.

Модели и меры оценки силы парадигматических и синтагматических отношений. Меры, основанные на структурно-частотных характеристиках терминов.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Тема 1. Язык, как средство представления информации	2	2	4	8
Тема 2. Языковые интерфейсы	2	4	6	12
Тема 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС	2	4	6	12
Тема 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем	4	6	10	20
Тема 5. Моделирование лингвистического обеспечения ИС	4	6	10	20
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	Тема 1.	4	Язык, как средство представления информации.
	Тема 2.	2	Языковые интерфейсы.
	Тема 3.	4	Представление информации и языки обработки данных в ИС.
	Тема 4.	2	Разработка элементов информационно-поисковых систем.
	Тема 5.	2	Теоретико-множественные модели идентификации
	Тема 6.	4	Моделирование лингвистического обеспечения ИС.
	Тема 7.	2	Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.
	ИТОГО	14	

2.2.2. Практические занятия

Темы дисциплины	Темы практических занятий
Тема 1. Язык, как средство представления информации	Занятие 1. Анализ и обоснование информационных потребностей управленческого персонала в процессе принятия решения
Тема 2. Языковые интерфейсы	Занятие 2. Морфологический анализ и синтез форм слов. Синтаксис, словосочетания, предложения.
Тема 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС	Занятие 3. Формализованные представления информации в процессе разработки ИС.
	Занятие 4. Соотношение основных понятий: знак, понятие, сущность, свойство, характеристические признаки, связи.
Тема 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем	Занятие 5. Теоретико-множественная модель представления объектов.
	Занятие 6. Использование классификаторов, кодификаторов, нормативных списков, тезаурусов.
Тема 5. Моделирование лингвистического обеспечения ИС	Занятие 7. Представления сообщений, массивов документов, тезауруса.
	Занятие 8. Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Что такое лингвистическое обеспечение информационных систем?
2. Место и назначение лингвистического обеспечения в контексте
3. Этапы жизненного цикла информационных систем?
4. Что такое символ, знак, языки, предложения, семантика, прагматика?
5. Что такое семантический треугольник? Что такое морфологический анализ?
6. Что такое семантические сети?
7. Что такое грамматика?
8. Что такое формальная грамматика?
9. Что такое порождающая грамматика?
10. Что такое естественный язык?
11. Что такое искусственный язык?
12. Что такое логика высказывания?
13. Перечислите формулы логики высказывания?
14. В чем разница между моделью булевой алгебры и аппаратом логики высказывания?
15. Что такое метод резолюции?
16. Что такое предикаты?
17. Дайте определение правильно построенным формулам логики предикатов?
18. На чем основывается принцип логического программирования (на примере языка логического программирования ПРОЛОГ)?
19. Что такое конечный автомат?

20. В чем различие между простейшими преобразователями информации и автоматным преобразованием информации?
21. Дать определение теореме Мура?
22. Примеры автоматных языков?
23. В чем различие между порождающей и распознающей грамматикой?
24. Что такое синтаксические диаграммы и их связь с автоматными языками?
25. Что такое регулярные множества и регулярные выражения?
26. Дайте определение эквивалентности двух регулярных выражений?
27. Теорема Клини?
28. Что такое распознаватели?
29. Что такое компилятор?
30. Что такое интерпретатор?
31. Перечислите фазы компилятора?
32. Основная задача лексического анализа?
33. Основная задача синтаксического анализа? Какие задачи решают онтологические системы?
34. Формальная модель онтологии?
35. Языки описания онтологии?
36. Что такое классификаторы?
37. Что такое кодификаторы?
38. Что такое тезаурусы и их отличие от семантических словарей?

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Язык, как средство представления информации.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 2.	Языковые интерфейсы.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Представление информации и языки обработки данных в ИС.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Разработка элементов информационно-поисковых систем.	Лекция	дискуссия	2
Тема 5.	Теоретико-множественные модели идентификации	Практич. занятие	презентация	2
Тема 6.	Моделирование лингвистического обеспечения ИС.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 7.	Моделирование лингвистического обеспечения ИС.	Лекция	дискуссия	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Язык, как средство представления информации.	6
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Языковые интерфейсы.	6
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Представление информации и языки обработки данных в ИС. .	6
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Разработка элементов информационно-поисковых систем.	6
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Теоретико-множественные модели идентификации	6
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Моделирование лингвистического обеспечения ИС.	6
	ИТОГО		36

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.4. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы:

Тема 1 Язык как средство представления информации

1. Что такое лингвистическое обеспечение информационных систем?
2. Место и назначение лингвистического обеспечения в контексте этапов жизненного цикла информационных систем?
3. Что такое символ, знак, языки, предложения, семантика, прагматика?
4. Что такое семантический треугольник?
5. Что такое морфологический анализ?
6. Что такое семантические сети?
7. Что такое грамматика?
8. Что такое формальная грамматика?
9. Что такое порождающая грамматика?
10. Что такое естественный язык?
11. Что такое искусственный язык?

Тема 2. Введение в математическую логику

1. Что такое логика высказывания?
2. Перечислите формулы логики высказывания?
3. В чем разница между моделью булевой алгебры и аппаратом логики высказывания?
4. Что такое метод резолюции?
5. Что такое предикаты?
6. Дайте определение правильно построенным формулам логики предикатов?
7. На чем основывается принцип логического программирования (на примере языка логического программирования ПРОЛОГ)?

Тема 3. Выделение лексических единиц языка с использованием конечных автоматов

8. Что такое конечный автомат?
9. В чем различие между простейшими преобразователями информации и автоматным преобразованием информации?
10. Дать определение теореме Мура?

Тема 4. Автоматные языки

11. Примеры автоматных языков?
12. В чем различие между порождающей и распознающей грамматикой?
13. Что такое синтаксические диаграммы и их связь с автоматными языками?
14. Что такое регулярные множества и регулярные выражения?
15. Дайте определение эквивалентности двух регулярных выражений?
16. Теорема Клини?
17. Что такое распознаватели?
18. Что такое компилятор?
19. Что такое интерпретатор?
20. Перечислите фазы компилятора?
21. Основная задача лексического анализа?
22. Основная задача синтаксического анализа?

3.5. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Направления компьютерной лингвистики;

2. Инструментарий компьютерной лингвистики;
3. Теоретика – множественные модели идентификации;
4. Методы и средства структурирования информационных запросов;
5. Естественно – языковые интерфейсы;
6. Правила регулярной грамматики и влияния их на состояние конечного автомата;
7. Язык и мышление как средство представления информации;
8. Коммуникативная функция языка;
9. Текст как знак, как сообщения;
10. Формальные методы описания искусственных языков;
11. Трансляторы автоматных языков;
12. Онтологические системы;
13. Нормативные списки и тезаурусы;
14. Конструкторы запросов;

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

- В качестве методики проведения практических занятий можно предложить: тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;

- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;

- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого - участия в процессе обучения большего количества студентов;

- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности

приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Леонидова, Г.Ф. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем: учебное пособие / Г.Ф. Леонидова. - Кемерово: КемГУКИ, 2013. - Ч. 2. - 264 с. - ISBN 978-5-8154-0221-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228108>

7.2. Дополнительная литература

1. Вылегжанина, А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 429 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4462-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
- Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
- Официальный сайт компании «Intersoft Lab» – www.iso.ru
- Группа компаний «BaseGroup Labs» – www.basegroup.ru
- Официальный сайт кафедры информационных технологий – www.fa-kit.ru
- Операционная система Microsoft Windows (XP).
- Пакет офисных программ Microsoft Office (XP, 2007).

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Лингвистическое обеспечение информационных систем»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Лингвистическое обеспечение информационных систем» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Знать принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков. Владеть методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; использовать методы и средства формирования информационных запросов; использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. Уметь применять полученные знания на практике.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Место и назначение лингвистического обеспечения в информационных системах (ИС) в контексте этапов жизненного цикла ИС. Язык как средство представления информации. Моделирующая функция языка. Знаковое представление информации. Семиотический треугольник. Семантический и прагматический подходы к измерению информации. Естественно-языковые интерфейсы. Формальные методы описания искусственных языков. Языки обработки данных в ИС. Методы абстрагирования. Методы и средства структурирования информационных запросов. Конструкторы запросов. Иерархический классификатор предметной области. Поиск по ссылкам.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **2** зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (2 часа), практические (8 часов) занятия и 58 часов самостоятельной работы студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, тестирования, написание докладов и рефератов по предложенным темам, выполнение контрольной работы, промежуточный контроль – в форме зачёта.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	24
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих **общекультурных компетенций**:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в

области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка;

- формальные методы описания искусственных языков;
- методы и средства структурирования информационных запросов;
- модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических);
- принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем.

Владеть (иметь навыки):

- методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем;
- использовать методы и средства формирования информационных запросов;
- использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.

Уметь:

- применять полученные знания на практике.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 5	ТЕМА 1. Язык, как средство представления информации.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	ТЕМА 2. Языковые интерфейсы.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	ТЕМА 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
ОК- 7	ТЕМА 5. Теоретико-множественные модели идентификации	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Моделирование лингвистического обеспечения ИС.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	ТЕМА 7. Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
ОК-5, ОК-7	Темы 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - не зачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 5	ТЕМА 1. Язык, как средство представления информации.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	ТЕМА 2. Языковые интерфейсы.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	ТЕМА 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7	ТЕМА 5. Теоретико-множественные модели идентификации	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества;
	ТЕМА 6. Моделирование лингвистического обеспечения ИС.	текущий	Опрос (тестирование)	

	<p>ТЕМА 7. Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа</p>	<p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности,
--	---	----------------	--	--

				<p>имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-5, ОК-7	Темы 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;

			<p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК- 5, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое лингвистическое обеспечение информационных систем? 2. Место и назначение лингвистического обеспечения в контексте этапов жизненного цикла информационных систем? 3. Что такое символ, знак, языки, предложения, семантика, прагматика? 4. Что такое семантический треугольник? Что такое морфологический анализ? 5. Что такое семантические сети? 6. Что такое грамматика? 7. Что такое формальная грамматика? 8. Что такое порождающая грамматика? 9. Что такое естественный язык? 10. Что такое искусственный язык? 11. Что такое логика высказывания? 12. Перечислите формулы логики высказывания? 13. В чем разница между моделью булевой алгебры и аппаратом логики высказывания? 14. Что такое метод резолюции? 15. Что такое предикаты? 16. Дайте определение правильно построенным формулам логики предикатов? 17. На чем основывается принцип логического программирования (на примере языка логического программирования ПРОЛОГ)? 18. Что такое конечный автомат? 19. В чем различие между простейшими преобразователями информации и

	<p>автоматным преобразованием информации?</p> <p>20. Дать определение теореме Мура?</p> <p>21. Примеры автоматных языков?</p> <p>22. В чем различие между порождающей и распознающей грамматикой?</p> <p>23. Что такое синтаксические диаграммы и их связь с автоматными языками?</p> <p>24. Что такое регулярные множества и регулярные выражения?</p> <p>25. Дайте определение эквивалентности двух регулярных выражений?</p> <p>26. Теорема Клини?</p> <p>27. Что такое распознаватели?</p> <p>28. Что такое компилятор?</p> <p>29. Что такое интерпретатор?</p> <p>30. Перечислите фазы компилятора?</p> <p>31. Основная задача лексического анализа?</p> <p>32. Основная задача синтаксического анализа? Какие задачи решают онтологические системы?</p> <p>33. Формальная модель онтологии?</p> <p>34. Языки описания онтологии?</p> <p>35. Что такое классификаторы?</p> <p>36. Что такое кодификаторы?</p> <p>37. Что такое тезаурусы и их отличие от семантических словарей?</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 5, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки)::</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы для контрольной работы	<p>1. История развития лингвистического обеспечения в России.</p> <p>2. Дублинское ядро метаданных (DCMI). Элементы данных Дублинского ядра, грамматика.</p> <p>3. Форматы описания издательской продукции (ONIX, PRIS).</p>

	<p>4. Форматы USMARC, MARC 21. Структура, элементы данных, синтаксис. 5. Формат UNIMARC. Структура, элементы данных, синтаксис.</p> <p>6. Формат RUSMARC. Структура, элементы данных, синтаксис.</p> <p>7. Язык библиографического описания.</p> <p>8. Классификационные языки.</p> <p>9. Виды классификационных языков.</p> <p>10. История создания и развития ББК.</p> <p>11. История создания и развития УДК.</p> <p>12. Основные свойства УДК.</p> <p>13. История создания и развития ДКД.</p> <p>14. Основные свойства ДКД. Основные и вспомогательные таблицы ДКД. 15. История создания и развития ГРНТИ.</p> <p>16. Основные свойства ГРНТИ.</p> <p>17. Вербальные языки.</p> <p>18. Язык предметных рубрик.</p> <p>19. Предметная рубрика.</p> <p>20. Дескрипторный язык (язык нормативных ключевых терминов).</p> <p>21. Информационно-поисковый тезаурус.</p> <p>22. Тезаурусные базы данных.</p> <p>23. Авторитетные файлы имен лиц, наименований организаций, географических названий, унифицированных заглавий, тематических предметных рубрик.</p> <p>24. Словарные базы данных.</p> <p>25. Индексирование.</p> <p>26. Технология индексирования средствами классификационных и вербальных языков.</p>
--	--

5.4. Темы рефератов

Код компетенций	ОК- 5; ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки)::</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Направления компьютерной лингвистики; 2. Инструментарий компьютерной лингвистики; 3. Теоретика – множественные модели идентификации;

	<p>4. Методы и средства структурирования информационных запросов;</p> <p>5. Естественно – языковые интерфейсы;</p> <p>6. Правила регулярной грамматики и влияния их на состояние конечного автомата;</p> <p>7. Язык и мышление как средство представления информации;</p> <p>8. Коммуникативная функция языка;</p> <p>9. Текст как знак, как сообщения;</p> <p>10. Формальные методы описания искусственных языков;</p> <p>11. Трансляторы автоматных языков;</p> <p>12. Онтологические системы;</p> <p>13. Нормативные списки и тезаурусы;</p> <p>14. Конструкторы запросов;</p>
--	---

5.5. Темы докладов /эссе

Код компетенций	ОК-5, ОК -7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки)::</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Темы докладов/ эссе	<p>1. Понятия библиотечно-информационной системы и лингвистического обеспечения библиотечно-информационной системы. Роль и место лингвистических средств в функционировании библиотечно-19 информационной системы.</p> <p>2. Типология языков. Естественные и искусственные языки. Классификации естественных и искусственных языков.</p> <p>3. Язык как знаковая система. Семиотика. Знак. Треугольник Фреге. Денотат и концепт. Смысл и значение. Синтактика, семантика и прагматика. Виды знаков.</p> <p>4. Лингвистика и разделы лингвистики.</p> <p>5. Языки индексирования и информационно-поисковые языки. Классификационные, вербальные, фактографические языки. Лингвистические процессоры. Словари, лингвистические базы и банки данных.</p> <p>6. Дублинское ядро метаданных (DCMI). Элементы данных Дублинского ядра, грамматика.</p> <p>7. Форматы USMARC, MARC 21, UNIMARC, RUSMARC Структура, элементы данных, синтаксис.</p>

	<p>8. Язык библиографического описания. Библиографическая запись, библиографическое описание. Области библиографического описания. Элементы библиографического описания, грамматика.</p> <p>9. Классификационные языки. Понятие классификации. Виды классификационных языков.</p> <p>10. История создания и развития ДКД. Основные свойства ДКД. Основные и вспомогательные таблицы ДКД. Правила индексирования.</p>
--	--

5.6. Тестовые задания

Код компетенции	ОК- 5, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки)::</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Тесты	<p>ТЕСТ № 1</p> <p>1. Объяснение фактов языка является задачей</p> <ol style="list-style-type: none"> а) компьютерной лингвистики б) теоретической лингвистики в) прикладной лингвистики г) математической лингвистики <p>2. Большие банки хранения информации, которыми пользуются специалисты по гуманитарным наукам, являются достижением</p> <ol style="list-style-type: none"> а) компьютерной лингвистики б) теоретической лингвистики в) прикладной лингвистики г) математической лингвистики <p>3. К новым методам анализа языка, которые использует прикладная лингвистика, относятся</p> <ol style="list-style-type: none"> а) методы классификации и систематизации языкового материала б) метод моделирования в) статистический метод г) описательный метод <p>4. Компьютерная лингвистика как прикладная дисциплина выделяется, прежде всего</p> <ol style="list-style-type: none"> а) по новым методам анализа языка б) по использованию компьютерных средств обработки языковых данных

- в) по использованию математических методов исследования языковых данных
5. Машинным переводом занимается⁹
- а) математическая лингвистика
 - б) компьютерная лингвистика
 - в) структурная лингвистика
 - г) социолингвистика
6. Основным достоинством компьютерных словарей является
- а) удобная компактная форма
 - б) возможность активного использования при изучении иностранного языка
 - в) скорость поиска информации
 - г) соответствуют текущей языковой и культурной ситуации
7. При изучении иностранных языков наиболее важным преимуществом компьютерного словаря является
- а) возможность быстрого поиска слова
 - б) возможность практиковаться в произношении
 - в) возможность формировать «блокноты»
8. Найти слова, написания которых пользователю не известны, можно в компьютерном словаре
- а) Partner
 - б) Collins
 - в) Longman
9. Показу контекстного значения слова в компьютерном словаре способствует
- а) функция текстового редактора
 - б) функция «гипертекст»
 - в) функция озвучивания слова
 - г) функция графического изображения
10. Основной недостаток машинного перевода - это
- а) дороговизна времени работы компьютера
 - б) невозможность получить полноценный перевод
 - в) невозможность оперативно его использовать
 - г) невозможность последующего редактирования текста

ТЕСТ № 2

Уровень сложности — средний (2 балла)

Совокупность данных, сохраняемых внутри некоторой системы, — это информация

внешняя

выходная

Внутренняя +

промежуточная

Вопрос №2 Уровень сложности — средний (2 балла)

Модель системы – это:

описание системы, отображающее определенную группу ее свойств +

--

возникновение и сохранение структуры и целостных свойств системы
--

множество существенных свойств, которыми система обладает в данный момент времени

порядок системы

Вопрос №3 Уровень сложности — средний (2 балла)
Поиск по неструктурированным данным в документальных ИС осуществляется с использованием _____ признаков:

прагматических

грамматических

семантических +

синтаксических

Вопрос №4 Уровень сложности — тяжёлый (3 балла)
Расположите в порядке увеличения производительности:

рабочая станция 2
2

кластер серверов 4
4

карманный компьютер 1
1

Сервер 3
3

Вопрос №5 Уровень сложности — средний (2 балла)
 Осуществляет сбор, передачу и переработку информации об объекте:

информационное пространство

информационная система +

информационная среда

информационный рынок

Вопрос №6 Уровень сложности — средний (2 балла)
 Структура жизненного цикла АИС базируется на трех группах процессов:

1 основные процессы	2	документирование, управление к аттестация, аудит, решение пробл
---------------------	---	--

2 вспомогательные процессы	4	- 4
----------------------------	---	-----

3 организационные процессы	1	приобретение, поставка, разработ
----------------------------	---	----------------------------------

4 ведомственные процессы	3	управление проектами, создание самого жизненного цикла, обучен
--------------------------	---	---

Вопрос №7 Уровень сложности — средний (2 балла)
 CASE-технология – это...

проектирование программного обеспечения информационных систем на основе комп

обмен данными

программное обеспечение информационных систем

технические средства

Вопрос №8 Уровень сложности — средний (2 балла)

Хранение и поиск информации являются фундаментальными функциями

локальных баз данных

корпоративных информационных систем

справочной системы

автоматизированных информационных систем +

Вопрос №9 Уровень сложности — средний (2 балла)

Свойство производительности информационной системы – это:

время отклика на запрос клиента +

максимальное использование ресурсов памяти компьютеров

максимальное использование возможностей аппаратного обеспечения информационн

пропускная способность информационной системы

Вопрос №10 Уровень сложности — средний (2 балла)

Решающие ИС

обрабатывают данные по сложным алгоритмам +

производят ввод, систематизацию, хранение и выдачу информации по запросу пользо

делятся на управляющие и советующие +

отображают и распространяют пространственно-координированные данные

Вопрос №11 Уровень сложности — средний (2 балла)

Корпоративные информационные системы – это:

информационная система, осуществляющая бизнес в Интернете

информационная система, предоставляющая услуги по доступу в Интернет

компьютерная сеть корпорации

информационная система, обеспечивающая работу корпорации +

Вопрос №12 Уровень сложности — средний (2 балла)
Распределенные информационные системы могут быть:

клиент-серверными или файл-серверными +

корпоративными или вычислительными

автоматизированными или клиент-серверными

персональными или экономическими

Вопрос №13 Уровень сложности — средний (2 балла)
Для ввода, обработки, хранения и поиска графических образов бумажных документов, предназначены:

системы управления проектами

системы автоматизации деловых процедур

системы обработки изображений документов +

системы оптического распознавания символов

Вопрос №14 Уровень сложности — средний (2 балла)
Любые сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования, называются

информацией +

документацией

информатикой

интеграцией

Вопрос №15 Уровень сложности — средний (2 балла)
World Wide Web – это служба Интернет, предназначенная для:

поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и

передачи файлов

передачи электронных сообщений

общения в реальном времени с помощью клавиатуры

Вопрос №16 Уровень сложности — тяжёлый (3 балла)
COM – это:

программные компоненты +

коммерческий сервер

коммутатор

среда объектно-ориентированного программирования

Вопрос №17 Уровень сложности — средний (2 балла)
Информация как объект воздействия представляет собой:

данные, записанные на том или ином носителе +

совокупность методов и средств целенаправленного изменения каких-либо свойств и

материальное воплощение данных той или иной формы представления

материальный объект, определенные состояния или свойства которого могут рассмат

Вопрос №18 Уровень сложности — средний (2 балла)

Состав функциональных подсистем зависит от:

предметной области использования информационной системы +

технического обеспечения информационной системы

специфики хозяйственной деятельности объекта +

правовых норм, регулирующих отношение объектов в системе

Вопрос №19 Уровень сложности — средний (2 балла)

Структура системы – это:

совокупность элементов и связей между ними +

совокупность подсистем

описание системы, отображающее определенную группу ее свойств

порядок системы

Вопрос №20 Уровень сложности — средний (2 балла)

Информационные системы не выполняют функции

информационно-справочные

контрольные

расчетные

организационные +

5.7. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 5, ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Владеть (иметь навыки)::</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике.
Этапы формирования	Темы 1-7
Варианты контрольных работ	<p>Вариант 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык библиографического описания. 2. Библиографическая запись, библиографическое описание. 3. Области библиографического описания. 4. Элементы библиографического описания, грамматика. <p>Вариант 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификационные языки. 2. Понятие классификации. 3. Требования к классификационным языкам. 4. Классификационная таблица, классификационное дерево. <p>Вариант 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды классификационных языков. 2. Естественные и искусственные классификации. 3. Иерархические и фасетные классификации. 4. Информационные классификации. <p>Вариант 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История создания и развития ББК. Применение ББК. 2. Основные свойства ББК. 3. Основные и вспомогательные таблицы ББК. 4. Алфавитно- предметный указатель. <p>Вариант 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История создания и развития УДК. 2. Применение УДК. 3. Печатные и электронные версии УДК. 4. Полные и сокращенные таблицы.

Вариант 6.

1. Основные свойства УДК.
2. Основные и вспомогательные таблицы УДК.
3. Алфавитно-предметный указатель.
4. Правила индексирования. Синтаксис.

Вариант 7.

1. История создания и развития ДКД.
2. Применение ДКД.
3. Печатные и электронные версии ДКД.
4. Полные и сокращенные таблицы.

Вариант 8.

1. Основные свойства ДКД.
2. Основные и вспомогательные таблицы ДКД.
3. Алфавитно-предметный указатель.
4. Правила индексирования.

Вариант 9.

1. Синтаксис.
2. История создания и развития ГРНТИ.
3. Применение ГРНТИ.
4. Печатные и электронные версии ГРНТИ. Отраслевые рубрикаторы НТИ.

Вариант 10.

1. Основные свойства ГРНТИ.
2. Основная таблица ГРНТИ.
3. Алфавитно-предметный указатель.
4. Правила индексирования. Синтаксис.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть, как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов, и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)
<p style="text-align: center;">ОК- 5</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов. 	ТЕМА 1. Язык, как средство представления информации.
	ТЕМА 2. Языковые интерфейсы.
	ТЕМА 3. Представление информации и языки обработки данных в ИС.
	ТЕМА 4. Разработка элементов информационно-поисковых систем.
<p style="text-align: center;">ОК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания на практике. 	ТЕМА 5. Теоретико-множественные модели идентификации
	ТЕМА 6. Моделирование лингвистического обеспечения ИС.
	ТЕМА 7. Матрицы ассоциации документов, терминов и их свойства.

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлет- ворительно, незачтено	«3» удовлет- ворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p style="text-align: center;">ОК- 5</p> <p>Знать:</p> <p>принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области лингвистического обеспечения информационных систем; методы</p>	<p><i>не достаточно знать:</i></p> <p>принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины</p>	<p><i>достаточно знать:</i></p> <p>принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины</p>	<p><i>полно знать:</i></p> <p>принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в области</p>	<p><i>углубленно знать:</i></p> <p>принципы протекания информационных процессов у человека и возможности их моделирования в компьютерных системах; основные понятия, определения и термины в</p>

<p>анализа и синтеза естественного языка; - формальные методы описания искусственных языков; - методы и средства структурирования информационных запросов; Владеть: методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; использовать методы и средства формирования информационных запросов; использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.</p>	<p>области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков; методы и средства структурирования информационных запросов; не достаточно владеть: методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.</p>	<p>области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков; методы и средства структурирования информационных запросов; достаточно владеть: методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.</p>	<p>лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков; методы и средства структурирования информационных запросов; полно владеть: методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.</p>	<p>области лингвистического обеспечения информационных систем; методы анализа и синтеза естественного языка; формальные методы описания искусственных языков; методы и средства структурирования информационных запросов; Углубленно владеть: методами поиска информации по специальности, применять классификаторы, кодификаторы, нормативные списки, тезаурусы при разработке и применении информационно-поисковых систем; - использовать методы и средства формирования информационных запросов; - использовать гипертекстовые технологии при подготовке текстовых, графических документов и материалов.</p>
<p>ОК- 7 Знать: - модели и меры в лингвистическом</p>	<p>не достаточно уметь: - применять полученные знания на</p>	<p>достаточно уметь: - применять полученные знания на</p>	<p>полно уметь: . - применять полученные знания на практике.</p>	<p>углубленно уметь: - применять полученные знания на</p>

<p>обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем. Уметь: - применять полученные знания на практике.</p>	<p>практике. не достаточно знать: - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем.</p>	<p>практике. достаточно знать: - модели и меры в лингвистическом обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических); - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем</p>	<p>Полно знать: - модели и меры в лингвистическо м обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических) - принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем</p>	<p>практике. Углубленно знать: - модели и меры в лингвистическо м обеспечении; типологию и принципы создания машинных словарей, компьютерных грамматик для естественных языков разных типов (аналитических и синтетических) принципы создания поисковых, гипертекстовых и др. прикладных систем.</p>
---	--	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Леонидова, Г.Ф. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем: учебное пособие / Г.Ф. Леонидова. - Кемерово: КемГУКИ, 2013. - Ч. 2. - 264 с. - ISBN 978-5-8154-0221-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228108>

7.2. Дополнительная литература

1. Вылегжанина, А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проекто : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 429 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4462-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
2. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
3. Официальный сайт компании «Intersoft Lab» – www.iso.ru
4. Группа компаний «BaseGroup Labs» – www.basegroup.ru
5. Официальный сайт кафедры информационных технологий – www.fa-kit.ru
6. Операционная система Microsoft Windows (XP).
7. Пакет офисных программ Microsoft Office (XP, 2007).



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

МАРКЕТИНГ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Объектом изучения дисциплины «Маркетинг» является система организации и управления деятельностью предприятий, направленная на эффективное удовлетворение потребительского спроса и рыночный успех предприятия.

Предметом дисциплины является практическая деятельность предприятия по изучению рынков, продвижению товара и формированию рыночной философии бизнеса.

Цель изучения дисциплины - получение специальных знаний и навыков в области теории и практики маркетинговой деятельности организаций и предприятий, работающих в условиях рыночных отношений, как на внешнем, так и на внутреннем рынке.

Задачи дисциплины: формирование навыков по разработке комплексных маркетинговых мер воздействия на рынок; изучение методов системного анализа рынка и его прогнозирования, знакомство с отечественным и зарубежным опытом маркетинговой деятельности.

Основными задачами курса являются:

- ✓ освоить основные понятия маркетинга;
- ✓ знать технику проведения маркетинговых исследований;
- ✓ уметь моделировать покупательское поведение потребителей;
- ✓ сформировать навыки управления товарным ассортиментом;
- ✓ знать методику ценообразования в системе маркетинга;
- ✓ владеть основными направлениями повышения эффективности выбора, построения и функционирования каналов товародвижения и сбыта продукции;
- ✓ усвоить планирование рекламной активности и других форм продвижения товара;
- ✓ уметь разрабатывать рыночную стратегию предприятия.

Данная дисциплина занимает важное место в системе подготовки бакалавров. Объясняется это тем обстоятельством, что в условиях рыночной экономики для успешной работы его субъектов особое значение приобретают глубокие знания рынка и способность умело применять современные экономические и управленческие инструменты воздействия на складывающуюся на нем ситуацию.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина Б1.В.2 «Маркетинг» входит в вариативную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика».

Курс дисциплины «Маркетинг» опирается на знания студентов, полученные ими при изучении таких дисциплин, как «Экономическая теория», «Статистика», «Введение в специальность», «Менеджмент», и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины «Маркетинг» студент должен:

знать:

- содержание маркетинговой концепции управления;
- методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций.

уметь:

- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- ставить и решать задачи операционного маркетинга.

владеть:

- методами разработки и реализации маркетинговых программ.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (6 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __6__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачёт	Зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6

Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.

Основные понятия маркетинга. Сущность и значение маркетинга. Эволюция концепции маркетинга. Современная концепция маркетинга.

Принципы и функции маркетинга. Виды маркетинга в зависимости от спроса.

Понятие маркетинговой среды. Микросреда функционирования фирмы: поставщики, маркетинговые посредники, клиентура, конкуренты, контактные аудитории.

Основные факторы макросреды функционирования фирмы на рынке: демографические, экономические, природные, культурные и др.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Раскройте социально-экономическое содержание маркетинговой деятельности предприятия.
2. Назовите этапы эволюции теории и практики маркетинга.
3. Перечислите основные функции маркетинга.
4. Раскройте понятия маркетинговой среды фирмы.
5. Назовите основные факторы микросреды
6. Назовите основные факторы макросреды

Тема 2. Маркетинговые исследования.

Система маркетинговой информации и методы ее отбора. Критерии и методы сегментирования рынка. Подготовка аналитического отчета о состоянии рынка. Сущность, задачи и содержание маркетинговых исследований. Система маркетинговой информации и методы ее сбора. Процесс маркетинговых исследований, характеристика этапов. Подготовка аналитического отчета.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Что такое маркетинговое исследование и чем оно отличается от обычного исследования рынка?
2. Назовите источники маркетинговой информации.
3. Охарактеризуйте методы получения информации в маркетинге.
4. Назовите этапы маркетингового исследования.
5. В чем состоит специфика проведения маркетинговых исследований в переходной экономике?

Тема 3. Товар и его коммерческие характеристики.

Оценка конкурентоспособности товара. Трехуровневая концепция товара. Конкурентоспособность и качество товара. Классификация товаров и услуг.

Жизненный цикл товара и характеристика его стадий. Позиционирование товара на рынке.

Управление ассортиментом. Марка и марочная политика. Фирменный стиль, его составные элементы. Упаковка и маркировка товара. Концепция и критерии определения новых товаров. Процесс разработки нового товара.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Объясните, что такое товар, какие существуют товары и услуги?
2. Что такое конкурентоспособность товара?
3. Перечислите возможные решения в области товарной политики.

4. В чем состоит сущность ассортиментной политики предприятия?
5. Назовите основные критерии определения новых товаров.
6. В чем заключаются особенности товарной политики на российских предприятиях?
- 7.

Тема 4. Виды цен и условия их применения.

Сущность, цели и роль ценовой политики. Ценовые стратегии. Факторы влияющие на уровень цен. Ценообразование на различных типах рынков. Методы расчета цен. Причины и условия изменения текущих цен. Виды скидок и условия их применения. Ценовая эластичность спроса по ценам. Функции цен в переходный период.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Что понимается под ценовой политикой?
2. Объясните зависимость ценовой политики от типа рынка.
3. Назовите основные методы ценообразования.
4. Назовите основные виды скидок и условия их применения.
5. Каковы основные функции цен в переходный период?

Тема 5. Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.

Понятие коммуникаций в маркетинге. Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции реклама, «паблик рилейшнз», стимулирование сбыта, персональные продажи.

Формы краткосрочного стимулирования. Характер отношения между участниками канала распределения. Дилеры и дистрибьюторы.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знанию:

1. Раскройте сущность коммуникаций в маркетинге.
2. Как организовать рекламную деятельность?
3. Какие существуют способы стимулирования потребителей?
4. Каковы отношения между участниками канала распределения.
5. Чем отличается дилер от дистрибьютора.
6. Классификация посредников.

Тема 6. Каналы распределения: уровни и типы организации.

Инструменты воздействия на потребителя в рамках сбытовой политики. Понятие канала распределения в маркетинге. Функции каналов распределения. Уровни канала распределения. Формирование сбытового канала.

Организация процесса товародвижения.

Вопросы для самостоятельной работы и контролю знаний:

1. Назовите основные инструменты воздействия на потребителя
2. Что такое каналы распределения ?
3. Назовите функции каналов распределения
4. Как формируется сбытовой канал?
5. Назовите основные задачи процесса товародвижения.

Тема 7. Особенности международного маркетинга.

Сущность понятия «международный маркетинг» Среда международного маркетинга. Международная торговля.. Методы выхода на международный рынок.

Структура комплекса маркетинга в международной торговле.

Вопросы для самостоятельной работы и контролю знаний:

1. Как сказываются на международном рынке особенности экономической, политико-правовой и культурной среды?
2. Опишите стратегии проникновения на зарубежные рынки.
3. Как приспособливают комплекс маркетинга к зарубежным рынкам?

4. Опишите способы организации деятельности по международному маркетингу.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	практ занят.		
Тема 1. Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.	1	3	6	10
Тема 2. Маркетинговые исследования.	2	4	4	10
Тема 3. Товар и его коммерческие характеристики.	1	4	5	10
Тема 4. Виды цен и условия их применения.	1	4	5	10
Тема 5. Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.	1	4	5	10
Тема 6. Каналы распределения: уровни и типы организации.	1	4	5	10
Тема 7. Особенности международного маркетинга.	2	4	6	12
Зачет				
ИТОГО	9	27	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.
2.	Тема 2.	2	Маркетинговые исследования.
3.	Тема 3.	1	Товар и его коммерческие характеристики.
4.	Тема 4.	1	Виды цен и условия их применения.
5.	Тема 5.	1	Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.
6.	Тема 6.	1	Каналы распределения: уровни и типы организации.
7.	Тема 7.	2	Особенности международного маркетинга.
	ИТОГО	9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1.	Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.	3
2	Маркетинговые исследования.	4
3	Товар и его коммерческие характеристики.	4
4	Виды цен и условия их применения.	4
5	Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.	4
6	Каналы распределения: уровни и типы организации.	4
7	Особенности международного маркетинга.	4
	ИТОГО	27

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Эволюция маркетинга.
2. Маркетинговая среда.
3. История развития маркетинга в России.
4. Функции маркетинга.
5. Виды, принципы и методы маркетинга.
6. Этапы проведения маркетинговых исследований.
7. Методы проведения маркетинговых исследований.
8. Специфика проведения маркетинговых исследований в России.
9. Сегментация рынка.
10. Позиционирование товара.
11. Факторы, определяющие конкурентоспособность товара.
12. Факторы, влияющие на покупательское поведение.
13. Модель покупательского поведения.
14. Процесс принятия решения о покупке.
15. Поведение потребителей на рынке предприятия.
16. Социальная ответственность и этика маркетинга.
17. Удовлетворение потребностей потребителей.
18. Понятие и классификация товара.
19. Жизненный цикл товара.
20. Стратегии на каждом этапе жизненного цикла товара.
21. Товарная политика.
22. Новые товары в рыночной стратегии.
23. Методы повышения качества и конкурентоспособности товара.
24. Ассортиментная политика фирмы.
25. Распределение в маркетинге.
26. Виды и функции каналов распределения.
27. Вертикальные маркетинговые системы Их сущность и специфика на российском рынке.
28. Франчайзинг как способ распределения товаров.
29. Функции оптовой и розничной торговли.
30. Сущность «директ мейл» и «паблик рилейшнз».
31. Сущность и виды контроля в маркетинге.
32. История развития рекламы.
33. Маркетинговые коммуникации.
34. Выбор средств стимулирования сбыта.
35. Специфика рекламы на российском рынке.
36. Виды и функции рекламы.
37. Организация маркетинга на предприятии.
38. Маркетинговые организационные структуры.
39. Маркетинговые стратегии.
40. Структура бизнес-плана.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 2.	Маркетинговые исследования.	Лекция	Лекция - беседа	2
Тема 3.	Товар и его коммерческие характеристики.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Виды цен и условия их применения.	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 5.	Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 6.	Каналы распределения: уровни и типы организации.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
	ИТОГО			10

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка реферата	Изучение темы: Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.	6
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Маркетинговые исследования.	4

Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Товар и его коммерческие характеристики.	5
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка реферата	Изучение темы: Виды цен и условия их применения.	5
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация.	5
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Каналы распределения: уровни и типы организации.	5
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Особенности международного маркетинга.	6
	ИТОГО		36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Маркетинг», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
4. Отчет о проведении деловой игры;
5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
6. Тесты по курсу (с оценкой);
7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
8. Контрольные работы (с оценкой);
9. Презентация докладов студента;
10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Самостоятельная работа состоит из разных видов заданий, которые организуют студента в процессе усвоения знаний и учат самостоятельно принимать решения, разбирать и изучать новый материал, обрабатывать стандартные решения задач и находить новые решения, аргументировать теоретические положения и публично их представлять в практическом пространстве, работать с монографической и периодической литературой.

Тема 1. Основные понятия маркетинга. Маркетинговая среда организации.

1. Раскройте социально-экономическое содержание маркетинговой деятельности предприятия.
2. Назовите этапы эволюции теории и практики маркетинга.
3. Перечислите основные функции маркетинга.
4. Раскройте понятия маркетинговой среды фирмы.
5. Назовите основные факторы микросреды
6. Назовите основные факторы макросреды

Тема 2. Маркетинговые исследования.

1. Что такое маркетинговое исследование и чем оно отличается от обычного исследования рынка?
2. Назовите источники маркетинговой информации.
3. Охарактеризуйте методы получения информации в маркетинге.
4. Назовите этапы маркетингового исследования.
5. В чем состоит специфика проведения маркетинговых исследований в переходной экономике?

Тема 3. Товар и его коммерческие характеристики.

1. Объясните, что такое товар, какие существуют товары и услуги?
2. Что такое конкурентоспособность товара?
3. Перечислите возможные решения в области товарной политики.
4. В чем состоит сущность ассортиментной политики предприятия?
5. Назовите основные критерии определения новых товаров.
6. В чем заключаются особенности товарной политики на российских предприятиях?

Тема 4. Виды цен и условия их применения.

1. Что понимается под ценовой политикой?
2. Объясните зависимость ценовой политики от типа рынка.
3. Назовите основные методы ценообразования.
4. Назовите основные виды скидок и условия их применения.
5. Каковы основные функции цен в переходный период?
5. **Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции. Торговые посредники и их классификация**

1. Раскройте сущность коммуникаций в маркетинге.
2. Как организовать рекламную деятельность?
3. Какие существуют способы стимулирования потребителей?
4. Каковы отношения между участниками канала распределения
5. Чем отличается дилер от дистрибьютора
6. Классификация посредников

6. Каналы распределения: уровни и типы организации.

1. Назовите основные инструменты воздействия на потребителя
2. Что такое каналы распределения ?
3. Назовите функции каналов распределения
4. Как формируется сбытовой канал?
5. Назовите основные задачи процесса товародвижения.

7. Особенности международного маркетинга

1. Как сказываются на международном рынке особенности экономической, политико-правовой и культурной среды?
2. Опишите стратегии проникновения на зарубежные рынки.
3. Как приспособливают комплекс маркетинга к зарубежным рынкам?
4. Опишите способы организации деятельности по международному маркетингу.

3.3.2. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Роль маркетинга в современном мире.
2. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга.
3. Сервис в системе товарной политики.
4. Анализ и прогноз конъюнктуры рынка.
5. Конкурентоспособность и качество товара.
6. Проблемы создания службы маркетинга.
7. Ценообразование в международном маркетинге.

8. Сравнительный анализ рекламных текстов в средствах массовой информации.
9. Исследование потребительских мотивации рынка продовольственных товаров.
10. Роль торговли в обеспечении сбалансированное и спроса и предложения.
11. Рыночные структуры в реализации политики распределения.
12. Структура управления - основа организации маркетинга.
13. Маркетинг образовательных услуг.
14. Стили и атмосфера Покупки и продаж.
15. Мероприятия РК и их связь с рекламой.
16. Причины и условия изменения текущих цен.
17. Стратегии формирования привлекательности товарного предложения.
18. Мультимедиа технологии и концепция маркетинга в среде ИТЕРНЕТ.
19. Контроллинг и аудит маркетинговых решений.
20. Процесс и технология планирования комплекса маркетинга.

Студенты могут сами сформулировать тему реферата или доклада, согласовав её с преподавателем. Объем доклада – 2-3 стр., реферата – 8-10 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к

аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М. Маркетинг: Учебник для вузов. 4-е изд. Стандарт третьего поколения.- СПб.: Питер, 2012.-560с. Гриф Минобр РФ
2. Божук С., Ковалик Л., Маслова Т., Розова Н., Тэор Т. Маркетинг: Учебник для вузов.4-е изд. Стандарт третьего поколения. СПб.: Питер, 2012. – 448с. Гриф УМО
3. Годин А.М. Маркетинг: Учебник.-9-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012.- 656 с.
4. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. –СПб.: Питер, 2012.-816 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Мазилкина Е.И. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник/Е.И. Мазилкина. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.-332с.: Гриф УМО
2. Просветов Г.И. Маркетинговые исследования: задачи и решения: учебно-практическое пособие.-М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2013.-240с.
3. Секерин В.Д. Основы маркетинга : учебное пособие /В.Д. Секерин.-М.: Кнорус.-2012.-232с. Гриф УМО
4. Маркетинг: учебное пособие / М.Э. Сейфуллаева, С.Т. Симагина, Я.Г. Соскин и др. ; под ред. М.Э. Сейфуллаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 256 с. - (Профессиональный учебник: Маркетинг). - ISBN 5-238-00947-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118264>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE;
2. <http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;
3. <http://window.edu.ru/window/library> - библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам;
4. <http://www.economicus.ru> - аналитический портал по экономическим дисциплинам;
5. <http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки;
6. Справочно-правовые системы «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>;
7. «Гарант» <http://www.garant.ru/>;
8. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.2 «Маркетинг» входит в вариативную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки 09.03.03. «Прикладная информатика».

Курс дисциплины «Маркетинг» опирается на знания студентов, полученные ими при изучении таких дисциплин, как «Экономическая теория», «Статистика», «Введение в специальность», «Менеджмент», и др.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Менеджмента и экономики.

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать **следующие профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Основные понятия маркетинга; Маркетинговая среда организации; Маркетинговые исследования; Товар и его коммерческие характеристики; Виды цен и условия их применения; Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции; Торговые посредники и их классификация; Каналы распределения: уровни и типы организации; Особенности международного маркетинга.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, рубежный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 ч., практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МАРКЕТИНГ

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины (далее – УМК).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- содержание маркетинговой концепции управления;
- методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций.

Уметь:

- использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований;
- ставить и решать задачи операционного маркетинга.

Владеть:

- методами разработки и реализации маркетинговых программ.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3	Тема 1.Основные понятия маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 2.Маркетинговая среда организации.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3.Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга.	текущий	Написание реферата
	Тема 4.Процесс управления маркетингом.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5.Маркетинговые исследования.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 6.Товар и его коммерческие характеристики.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 7.Виды цен и условия их применения.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 8.Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции.	текущий	Написание реферата
	Тема 9.Торговые посредники и их классификация.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 10.Каналы распределения: уровни и типы организации.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 11.Организация оптовой и розничной торговли.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 12.Подходы к организационному построению службы маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 13.Бюджет маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 14.План маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 15.Маркетинговый контроль.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 16.Особенности международного маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
ОК-3	Темы 1-16	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-3	Тема 1.Основные понятия маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: <input type="checkbox"/> на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; <input type="checkbox"/> владеет принципами анализа; <input type="checkbox"/> в самостоятельной работе проявил элементы творчества;
	Тема 2.Маркетинговая среда организации.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Тема 3.Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга.	текущий	Написание реферата	
	Тема 4.Процесс управления маркетингом.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Тема 5.Маркетинговые исследования.	текущий	Опрос (тестирование)	

	Тема 6.Товар и его коммерческие характеристики.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в юридической литературе.
	Тема 7.Виды цен и условия их применения.	текущи й	Опрос (тестирование)	Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:
	Тема 8.Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции.	текущи й	Написание реферата	<input type="checkbox"/> владеет основным программным объемом знаний;
	Тема 9.Торговые посредники и их классификация.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> прочно усвоил основные понятия и категории;
	Тема 10.Каналы распределения: уровни и типы организации.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> активно работал на практических занятиях.
	Тема 11.Организация оптовой и розничной торговли.	текущи й	Опрос (тестирование)	Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:
	Тема 12.Подходы к организационному построению службы маркетинга.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> знает основные понятия и категории;
	Тема 13.Бюджет маркетинга.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> может дать, в основном, правильные суждения;
	Тема 14.План маркетинга.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> на практических занятиях работал неактивно.
	Тема 15.Маркетинговый контроль.	текущи й	Опрос (тестирование)	Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:
	Тема 16.Особенности международного маркетинга.	текущи й	Опрос (тестирование)	<input type="checkbox"/> не знает основных понятий, категории и терминов;
ОК-3	Темы 1-16	промеж уточны й	Вопросы к зачету	<input type="checkbox"/> не вышел за пределы отдельных представлений;
				<input type="checkbox"/> не выполнял задания к практическим занятиям и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
				Для студентов, сдающих тестирование:
				<input type="checkbox"/> оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
				<input type="checkbox"/> оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
				<input type="checkbox"/> оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
				<input type="checkbox"/> оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
				Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):
				<input type="checkbox"/> Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной:
				обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция,
				сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём,
				соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы

				<p>на дополнительные вопросы.</p> <p><input type="checkbox"/> Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p><input type="checkbox"/> Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации маркетинговых программ.
Этапы формирования	Темы 1-16
Зачет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эволюция маркетинга. 2. Маркетинговая среда. 3. История развития маркетинга в России. 4. Функции маркетинга. 5. Виды, принципы и методы маркетинга. 6. Этапы проведения маркетинговых исследований. 7. Методы проведения маркетинговых исследований. 8. Специфика проведения маркетинговых исследований в России. 9. Сегментация рынка.

	<p>10. Позиционирование товара.</p> <p>11. Факторы, определяющие конкурентоспособность товара.</p> <p>12. Факторы, влияющие на покупательское поведение.</p> <p>13. Модель покупательского поведения.</p> <p>14. Процесс принятия решения о покупке.</p> <p>15. Поведение потребителей на рынке предприятия.</p> <p>16. Социальная ответственность и этика маркетинга.</p> <p>17. Удовлетворение потребностей потребителей.</p> <p>18. Понятие и классификация товара.</p> <p>19. Жизненный цикл товара.</p> <p>20. Стратегии на каждом этапе жизненного цикла товара.</p> <p>21. Товарная политика.</p> <p>22. Новые товары в рыночной стратегии.</p> <p>23. Методы повышения качества и конкурентоспособности товара.</p> <p>24. Ассортиментная политика фирмы.</p> <p>25. Распределение в маркетинге.</p> <p>26. Виды и функции каналов распределения.</p> <p>27. Вертикальные маркетинговые системы Их сущность и специфика на российском рынке.</p> <p>28. Франчайзинг как способ распределения товаров.</p> <p>29. Функции оптовой и розничной торговли.</p> <p>30. Сущность «директ мейл» и «паблик рилейшнз».</p> <p>31. Сущность и виды контроля в маркетинге.</p> <p>32. История развития рекламы.</p> <p>33. Маркетинговые коммуникации.</p> <p>34. Выбор средств стимулирования сбыта.</p> <p>35. Специфика рекламы на российском рынке.</p> <p>36. Виды и функции рекламы.</p> <p>37. Организация маркетинга на предприятии.</p> <p>38. Маркетинговые организационные структуры.</p> <p>39. Маркетинговые стратегии.</p> <p>40. Структура бизнес-плана.</p>
--	--

5.2. Примерный перечень задач для самостоятельной работы и семинарских занятий

Код компетенций	ОК-3
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации маркетинговых программ.
Этапы формирования	Темы 1-16
Задачи	Задача позволяет оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; оценивать и диагностировать умения

	<p>синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.</p> <p>Задача 1.</p> <p>1. Рассмотрите организацию производящую продукцию, или оказывающую услуги, которая вам хорошо известна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечислите ключевые возможности внешней среды или угрозы, с которыми приходится сталкиваться организации. - порекомендуйте возможную маркетинговую стратегию, которая обеспечит соответствие внутренних ресурсов компании с внешними возможностями. <p>2. Приведите примеры из виденной вами рекламы которая, по вашему мнению, является особенно эффективной, а также примеры неэффективной рекламы. Объясните за счет чего достигается эффективность рекламы? Определите на какие целевые рынки рассчитана эта реклама? Как, по-вашему, эти товары ориентированы на различные целевые рынки?</p> <p>Задача 2.</p> <p>1. Какой из приведенных факторов может сказаться на провале товара на рынке? Какой из них Вы считаете главным и почему:</p> <ul style="list-style-type: none"> А) неудачно выбран момент поставки товара на рынок; Б) высокая первоначальная цена; В) неправильное позиционирование; Г) отсутствие соответствующего маркетингового исследования; Д) сильная конкуренция; Е) плохой сервис? <p>2. Предположим, что вы решили открыть магазин по продаже спортивных товаров и занимаетесь поисками благоприятных для этого возможностей. Существует ли возможность открыть перспективный для вас бизнес? Опишите целевой рынок и то, как вы намериваетесь его обслуживать, чтобы получить конкурентные преимущества. Какой маркетинговый комплекс вы будете использовать для своего бизнеса?</p> <p>Задача 3.</p> <p>1. Вы собираетесь открыть школу (курсы) по углубленному изучению английского языка. Вам необходимо провести маркетинговые исследования для обоснования создания школы. Составьте программу маркетингового исследования. Разработайте макет опросной анкеты, которую Вы бы использовали в ходе исследования.</p> <p>2 Опишите и сопоставьте различие в покупательском поведении потребителей при покупке следующих товаров: персонального компьютера, альбома классической музыки, кроссовок и йогурта.</p> <p>Задача 4.</p> <p>1. Вы проводите маркетинговое исследование с целью усовершенствования предоставляемых Вашим банком (или предприятием по выбору) услуг. Какова программа Ваших действий? Разработайте макет опросной анкеты, которую бы вы использовали в ходе исследования.</p> <p>2. Как, по-вашему, какой подход к сегментированию своих рынков могли бы применить компании, предоставляющие финансовые услуги и каким образом они могли бы реализовать маркетинговые стратегии на выбранных целевых рынках?</p>
--	--

Задача 5.

1. Вы знакомы с сезонными распродажами, проводимыми в одно и то же время года. Примерами могут быть «летняя распродажа», «новогодняя распродажа». Почему различные торговцы проводят эти распродажи каждый год? Было ли бы эффективно проводить распродажи не в традиционное время, чтобы отличаться от конкурентов? Насколько эффективны стратегии установления цен со скидками?

2. Фирма «Мастер» производит широкий ассортимент хозяйственных товаров для ремонта помещений. Проведите сегментацию потребителей фирмы и сформируйте ассортимент товаров, удовлетворяющий потребности возможно более широкого ряда сегментов.

Задача 6.

1. Примите решение о том, какая стратегия распределения – интенсивная, селективная или эксклюзивная – применяется для распределения следующих товаров и почему:

- а) часы;
- б) автомобили;
- в) престижные модели женской и мужской одежды;
- г) бытовая техника;
- д) шоколадные батончики, мороженое.

2. Опишите ситуацию, при которой вы стали «потерянным потребителем». Почему вы прекратили покупать товар фирмы? Что должна делать фирма для того, чтобы вновь вернуть своего потерянного потребителя?

Задача 7.

1. Фирма «Балтмебель» производит мебель в широком ассортименте имеет ряд фирменных магазинов и стремится к возможно более широкому охвату рынка мебели. Основные цели фирмы – сохранение устойчивого положения на рынке, поддержание положительного имиджа в глазах потребителей, рост прибыли. Проведите сегментацию рынка и определите ассортимент, необходимый для удовлетворения потребностей возможно более широких слоев потребителей. Укажите наиболее перспективные по сбыту направления торговли.

2. Выберите одну из известных в мире торговых марок и на ее примере покажите роль качества, дизайна, упаковки товара и услуг по его поддержке в сообщении покупателям о его ценности и выделении товара среди конкурентной продукции.

Задача 8.

1. Назовите, какая форма маркетинговой коммуникации может быть использована в каждой из следующих ситуаций:

- а) мировое турне известной рок-группы;
- б) создание новой мобильной коммуникационной системы;
- в) открытие нового магазина розничной сети на окраине города;
- г) Набор группы слушателей курса лекций по маркетингу экономическим факультетом университета.

2. Фирма занимается издательской деятельностью. Она производит широкий ассортимент печатной продукции. Проведите сегментацию потребителей фирмы

	<p>и сформулируйте стратегию маркетинга по совершенствованию товара фирмы.</p> <p>Задача 9.</p> <p>1. Производители потребительских товаров часто сталкиваются с проблемой побочных продуктов производства – бракованные товары, качество которых не идеально, и которые не отвечают требованиям розничных продавцов или потребителей. Однако для таких товаров существует рынок. Какую стратегию ценообразования следует использовать?</p> <p>2. Фирма «Мечта» производит широкий набор кондитерских изделий. Какие группы товаров Вы могли бы выделить для данного профиля? На какие сегменты потребителей Вы бы посоветовали ориентироваться фирме? Выберите какой-либо товар для проведения исследования и проведите сегментацию потребителей этого товара.</p> <p>Задача 10 .</p> <p>1. Выберите какую-либо хорошо известную вам организацию и , используя элементы комплекса маркетинга, проведите ее оценку. Покажите как должное внимание ко всем элементам комплекса маркетинга может повлиять на эффективность работы выбранной вами организации.</p> <p>2. Рассмотрите ваш университет в качестве примера покупателя – предприятия на рынке учебников и других учебных пособий. Представьте себе , что вы представитель издательства, которое хочет заключить договор о поставке своей продукции университету. Каким образом модель поведения покупателей на рынке предприятий поможет вам разработать правильную маркетинговую стратегию? Как вы будете общаться с различными типами потребителей (библиотека, студенты, преподаватели)</p>
--	---

5.3. Примерная тематика рефератов

Код компетенций	ОК-3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации маркетинговых программ.
Этапы формирования	Темы 1-16
Тематика рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль маркетинга в современном мире 2. Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга 3. Сервис в системе товарной политики 4. Анализ и прогноз конъюнктуры рынка 5. Конкурентоспособность и качество товара 6. Проблемы создания службы маркетинга 7. Ценообразование в международном маркетинге

	8. Сравнительный анализ рекламных текстов в средствах массовой информации 9. Исследование потребительских мотивации рынка продовольственных товаров 10. Роль торговли в обеспечении сбалансированное и спроса и предложения 11. Рыночные структуры в реализации политики распределения 12. Структура управления - основа организации маркетинга 13. Маркетинг образовательных услуг 14. Стили и атмосфера Покупки и продаж 15. Мероприятия РК и их связь с рекламой 16. Причины и условия изменения текущих цен 17. Стратегии формирования привлекательности товарного предложения 18. Мультимедиа технологии и концепция маркетинга в среде ИТЕРНЕТ 19. Контроллинг и аудит маркетинговых решений 20. Процесс и технология планирования комплекса маркетинга
--	---

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки и реализации маркетинговых программ.
Этапы формирования	Темы 1-16
Тесты	<p>Тест представляет собой систему параллельных заданий равномерно возрастающей трудности, позволяющую эффективно измерить уровень и качественно оценить структуру подготовленности студентов. Выполнение тестовых заданий по дисциплине «Маркетинг» является формой самостоятельной работы студентов. Уровень выполнения тестовых заданий позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы студентов в межсессионный период и о степени их готовности к экзамену.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Потребность- это: <ol style="list-style-type: none"> 1) количество денег, которое потребитель может использовать для удовлетворения своих нужд 2) нужда, воплощенная в какую-то конкретную форму 3) товар, который способен удовлетворить нужду потребителя 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет 2. Рынок покупателя определяет ситуацию, когда на рынке отмечается: <ol style="list-style-type: none"> 1) большое число потребителей 2) превышение предложения над спросом 3) превышение спроса над предложением

4)	все ответы верны
5)	правильного ответа нет
3.	Спрос на товар (услугу) как категорию маркетинга- это:
1)	нужда в конкретном виде продукции
2)	потребность в товаре (услуге)
3)	потребность в товаре, которая может быть оплачена потребителем
4)	все ответы верны
5)	правильного ответа нет
4.	В маркетинге товар понимается как:
1)	продукт товара, произведенный для обмена
2)	физический объект
3)	набор свойств, позволяющих решить проблемы потребителя
4)	все ответы верны
5)	правильного ответа нет
5.	Разновидности одного и того же товара являются:
1)	конкурентами- желаниями
2)	товарно-родовыми конкурентами
3)	товарно-видовыми конкурентами
4)	матками-конкурентами
5)	правильного ответа нет
6.	Любая фирма может воздействовать на рынок:
1)	через модель 4P
2)	только рекламой
3)	только ценой
4)	только товаром
5)	правильного ответа нет
6)	все ответы верны
7.	Основной комплекса маркетинга является:
1)	макросреда
2)	микросреда
3)	модель 4P
4)	субъекты маркетинга
5)	правильного ответа нет
6)	все ответы верны
8.	Комплекс маркетинга-микс включает в себя:
1)	управление предприятием
2)	совокупность инструментов (товар, цена, сбыт, продвижение)
3)	выбор условий реализации товара
4)	все ответы верны
5)	правильного ответа нет
9.	Функциональная схема организации служб маркетинга на предприятии формируется по:
1)	географическим регионам
2)	типам рынков
3)	функциям
4)	группам товаров
5)	иным образом
10.	Маркетинговая среда предприятия является:
1)	частью его микросреды
2)	частью его макросреды
3)	совокупность микро и макросреды
4)	все ответы верны

	<p>5) правильного ответа нет</p> <p>11. Понятие макросреды отражает:</p> <p>1) силы, влияющие на деятельность предприятия непосредственно</p> <p>2) силы, не влияющие на деятельность предприятия</p> <p>3) силы, влияющие на микросреду, в которой работает производитель</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>12. Микросреда фирмы- это:</p> <p>1) набор свойств товара</p> <p>2) функциональные структуры предприятия</p> <p>3) формальные и неформальные группы</p> <p>4) силы и субъекты, на которые фирма может влиять</p> <p>5) силы и субъекты, на которые фирма не может влиять</p> <p>6) правильного ответа нет</p> <p>13. Макросреда фирма- это:</p> <p>1) набор свойств товара</p> <p>2) функциональные структуры предприятия</p> <p>3) формальные и неформальные группы</p> <p>4) силы и субъекты, на которые фирма может влиять</p> <p>5) силы и субъекты, на которые фирма не может влиять</p> <p>6) правильного ответа нет</p> <p>14. К микросреде предприятия не относятся:</p> <p>1) средства массовой информации</p> <p>2) население всей страны</p> <p>3) торговые организации</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>15. Контактные аудитории- это:</p> <p>1) субъекты, которые могут оказать влияние на способность предприятия достигать поставленных целей</p> <p>2) субъекты, которые непосредственно входят в контакт с предприятием и поставляют ему товары</p> <p>3) субъекты, которые непосредственно контактируют с предприятием, покупая его товары</p> <p>4) верны ответы 1) и 3)</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>16. «Философия маркетинга» утверждает, что цели организации могут быть достигнуты в сфере:</p> <p>1) производства</p> <p>2) распределения</p> <p>3) удовлетворения потребностей</p> <p>4) реализации</p> <p>5) все ответы верны</p> <p>6) правильного ответа нет</p> <p>17. Благожелательное отношение потребителей к широко распространенным и доступным по цене товарам (услугам)- это основание для реализации маркетинговой концепции:</p> <p>1) совершенствования товара</p> <p>2) интенсификации коммерческих усилий (реклама)</p> <p>3) совершенствования производства</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p>
--	---

	<p>18. Ориентация фирмы на извлечение прибыли в основном за счет увеличения объемов продаж производимого товара (услуги) характерна для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) стратегии современного маркетинга 2) интенсификации коммерческих усилий 3) стратегии совершенствования производства 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>19. Стратегия, построенная на предположении, что потребители будут покупать товары (услуги) только наивысшего качества, соответствует маркетинговой концепции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совершенствования производства 2) современного маркетинга 3) совершенствования товара 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>20. Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поддержания максимальных, допускаемых конъюнктурой рынка, цен на товары (услуги) 2) максимального снижения издержек производства 3) наилучшего удовлетворения спроса клиентуры на товары наиболее выгодным для предприятия образом 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>21. Концепция интенсификации коммерческих усилий определяет цель маркетинговой деятельности- увеличение продаж за счет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) использования интенсивных технологий производства 2) стимулирования сбыта 3) удовлетворения потребностей потребителей 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>22. Концепция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совершенствования производства 2) совершенствование товара 3) интенсификации коммерческих усилий 4) маркетинга 5) маркетинга-взаимодействия, <p>утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам, широко распространенным и доступным по цене.</p> <p>23. Концепция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совершенствования производства 2) совершенствование товара 3) интенсификации коммерческих усилий 4) маркетинга 5) маркетинга-взаимодействия, <p>утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам высшего качества, независимо от цены</p> <p>24. Концепция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совершенствования производства 2) совершенствование товара 3) интенсификации коммерческих усилий
--	--

	<p>4) маркетинга</p> <p>5) маркетинга-взаимодействия, утверждает, что желаемого объема продаж нельзя достичь, если отсутствует агрессивная реклама</p> <p>25. Концепция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совершенствования производства 2) совершенствование товара 3) интенсификации коммерческих усилий 4) маркетинга 6) маркетинга-взаимодействия, утверждает, что цели организации могут быть достигнуты при помощи удовлетворения потребностей более эффективным, чем у конкурентов, способом. <p>26. По характеру исследования цели могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кабинетные или полевые 2) перспективные или текущие 3) поисковые, описательные или экспериментальные 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>27. По значению исследования цели могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кабинетные или полевые 2) перспективные или текущие 3) поисковые, описательные или экспериментальные 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>28. По источникам информации исследования могут быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кабинетные ил полевые 2) перспективные или текущие 3) поисковые, описательные или экспериментальные 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>29. Закрытые вопросы включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) источники информации 2) возможные варианты ответов 3) вторичную информацию 4) первичную информацию 5) все ответы верны 6) правильного ответа нет <p>30. К какому виду исследования рынка относится изучение различных справочников и статистической литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кабинетные исследования 2) полевые исследования 3) не относится к исследованиям 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>31. Совокупность сведений об объекте, перемещающихся в устойчивом направлении, представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) базу данных 2) информационный поток 3) маркетинговую информационную систему 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет
--	--

	<p>32. Целью функционирования маркетинговой информационной системы является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) создание плана маркетинга 2) предоставление информации для принятия управленческих решений 3) реализация маркетинговой концепции управления предприятием 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>33. Основные процессы, которые необходимо организовать для функционирования маркетинговой информационной системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сбор, переработка, анализ, передача и хранение информации 2) принятие решения по управлению предприятием 3) принятие решений по управлению маркетингом 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>34. Для функционирования маркетинговой информационной системы необходимы следующие ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) квалификационный персонал, обладающий навыками сбора и обработки информации 2) методические приемы работы с информацией 3) офисное оборудование 4) все перечисленные выше 5) правильного ответа нет <p>35. Маркетинговая информация в зависимости от стадии переработки может быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внешний 2) внутренний 3) первичной 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>36. Система анализа маркетинговой информации включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) базы данных 2) систему маркетинговой информации 3) банк методов и моделей 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>37. Банк моделей необходим для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выполнения статистических расчетов 2) поддержки принятия управленческих решений 3) упрощенная коммуникация 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>38. Продуктом функционирования маркетинговой информационной системы является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) базы данных о состоянии маркетинговой среды предприятия и отчеты маркетинговых исследований 2) источники первичной и вторичной информации 3) банк методов и моделей 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>39. Предприятию необходимо оценить в процентах ту часть посетителей магазина, которые сделали покупки. Какой метод исследования целесообразно использовать:</p>
--	---

- | | |
|--|--|
| | <p>1) наблюдение</p> <p>2) опрос</p> <p>3) эксперимент</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>40. Исследование поведения людей в магазине предполагает следующую форму наблюдения:</p> <p>1) лабораторную</p> <p>2) кабинетную</p> <p>3) полевую</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>41. В случаях, когда необходимо обеспечить стабильность условий проведения исследования, используются такая форма наблюдения, как:</p> <p>1) полевая</p> <p>2) лабораторная</p> <p>3) с непосредственным участием исследования</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>42. В чем заключается отличие панельного опроса от других видов опроса:</p> <p>1) проводится по одной и той же теме на разных выработках</p> <p>2) проводится на одной и той же выборке по разными темам</p> <p>3) проводится по одной и той же теме на одной и той же выработке в произвольное время</p> <p>4) проводится по той же теме, на той же выборке через четко определенные периоды времени</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>43. Вопросы, именуемые «детектор», используется для проверки:</p> <p>1) уровня знаний респондента о предмете исследования</p> <p>2) искренности высказываний респондента</p> <p>3) правильности составления анкеты</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>44. Открытые вопросы используются в тех случаях, когда:</p> <p>1) у аудитории не имеется четкой позиции в отношении поставленной проблемы</p> <p>2) необходимо получить оценку респондентом какого-либо события</p> <p>3) требуется разнообразная группировка респондентов</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>45. Открытые вопросы анкеты не включают в себя:</p> <p>1) завершение предложения</p> <p>2) словесную ассоциацию</p> <p>3) семантический дифференциал</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>46. Способ связи с аудиторией, который характеризуется возможностью быстро получить информацию с небольшими затратами, это:</p> <p>1) телефон</p> <p>2) почта</p> <p>3) Интернет</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> |
|--|--|

	<p>47. Сложность вопросов может быть препятствием для использования такого вида связи с аудиторией, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поста 2) телефон 3) интервью 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>48. Что такое сегментирование рынка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) деление конкурентов на однородные группы 2) деление потребителей на однородные группы 3) деление товара на однородные группы 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>49. Позиционирование товара – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение основных потребительских свойств товара и их сравнение с аналогичными свойствами товара-конкурента для уточнения места товара на рынке 2) анализ всего комплекса рыночной политики предприятия в отношении товара 3) определение потенциальных потребителей товара 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>50. Критерии оценки сегментов необходимы для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определения емкости рынка 2) обоснования целевого рынка 3) формирования предложения для сегмента 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>51. Рынок товаров потребительского назначения состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) компаний, которые приобретают товары для их последующей реализации 2) покупателей, приобретающих товары для личного пользования 3) людей, приобретающих товары для личного пользования 4) фирм- производителей товаров потребительского назначения 5) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>52. Товары повседневного спроса характеризуются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распространением через сеть специальных магазинов 2) приобретением на большую сумму денег 3) отсутствием необходимости в дополнительных консультациях продавцов 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>53. Задачей товарной политики является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управление жизненным циклом товаров и их конкурентоспособностью 2) поиск потребителей, желающих приобрести товар 3) производить как можно больше товаров 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет <p>54. Первая стадия в процессе создания нового продукта- это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) управленческий анализ 2) конструирование товара 3) создание идеи 4) все ответы верны 5) правильного ответа нет
--	--

55. Понятие « уровни товара» отражает:
- 1) наличие нескольких видов упаковки товара
 - 2) позиции, с которых рассматриваются характеристики товара
 - 3) сорт товара, его качество
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
56. Изменение ассортимента товара путем вариации товара означает:
- 1) создание комплиментарного (сопутствующего) товара
 - 2) создание нового продукта с изменением параметрами наряду со старыми вариантами товара
 - 3) создание нового продукта взамен старого варианта товара
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
- 57.Создание модификации товара на основе повышения его качества целесообразно:
- 1) при наличии технологии, повышающей качество товара
 - 2) при наличии ресурсов на проведение НИОКР
 - 3) при наличии результатов маркетингового исследования
 - 4) при наличии параметров качества, улучшение которых потребитель сможет оценить как положительные изменения
 - 5) правильного ответа нет
58. Товарная марка предназначена для того, чтобы:
- 1) компенсировать недостающее товару качество
 - 2) обосновать перед потребителем более высокую цену на товар
 - 3) дифференцировать товар на рынке среди себе подобных
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
59. Качество товара- это:
- 1) набор необходимых функциональных характеристик товара предназначенных потребителями обязательными
 - 2) способность товара выполнять свое функциональное назначение
 - 3) отсутствие у товара видимых дефектов
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
60. Спрос можно считать эластичным, если:
- 1) при несущественном снижении цены значительно увеличивается спрос
 - 2) при существенном снижении цены спрос увеличивается незначительно
 - 3) при изменении цены спрос не изменяется
 - 4) спрос изменяется независимо от цены
 - 5) все ответы верны
 - 6) правильного ответа нет
61. Каким образом изменится объем спроса, если известно, что коэффициент эластичности равен 1, а цена увеличится на 10%:
- 1) снизиться на 10%
 - 2) увеличится на 10%
 - 3) снизиться на 1%
 - 4) увеличится на 1%
 - 5) не изменится
 - 6) правильного ответа нет
- 62.Точка безубыточности- это:
- 1) цена, при которой предприятие начинает получать прибыль
 - 2) объем производства, при котором производитель работает без убытков

- 3) уровень затрат, необходимый для производства продукции
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет
63. Чем отличается стратегия ценообразования, направленная на продажу товаров по низким ценам, от распродажи:
- 1) длительностью действия
- 2) величиной цены, по которой продается товар
- 3) ничем не отличается
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет
64. Ценовая эластичность на «нормальный» товар при цене 48 руб составляет 0,8. Если в начальный период времени объем продаж составляет 1000 ед, то насколько единиц изменится объем продаж при повышении цены на 4 рубля:
- 1) уменьшится на 63 ед
- 2) уменьшится на 126
- 3) увеличится на 126
- 4) увеличится на 63
- 5) правильно ответа нет
65. При каком состоянии спроса производитель может не использовать рекламу:
- 1) при снижающемся спросе
- 2) при негативном спросе
- 3) при отрицательном спросе
- 4) при чрезмерном спросе
- 5) правильного ответа нет
66. Реклама- это:
- 1) неличная коммуникация
- 2) немассовая коммуникация
- 3) двухсторонняя коммуникация
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет
67. В качестве недостатка прямого канала распространения рекламы можно указать:
- 1) конфиденциальность обращения
- 2) высокую стоимость обращения в расчете на один контакт
- 3) консервативность аудитории
- 4) все ответы верны
- 5) правильно ответа нет
68. Физическое распределение товара означает:
- 1) продажу его через посредников
- 2) транспортировку и хранение
- 3) безвозмездную передачу товара клиенту
- 4) все ответы верны
- 5) правильно ответа нет
69. Интенсивное распределение товара осуществляется:
- 1) поставками в сеть специализированных магазинов
- 2) через большое число торговых точек массового назначения
- 3) путем поставки товара непосредственно потребителю
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет
70. Канал распределения – это:
- 1) способ распространения рекламы
- 2) совокупность организации и /или лиц, принадлежащими производителю

	<p>3) с помощью почты</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>71. При использовании прямого канала распределения продажа товара осуществляется:</p> <p>1) коммивояжерами фирмы</p> <p>2) магазинами розничной торговли, принадлежащими производителю</p> <p>3) с помощью почты</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>72. Ширина канала распределения означает:</p> <p>1) число посредников на одном уровне канала распределения</p> <p>2) количество реализуемых товарных групп</p> <p>3) число уровней канала распределения</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p> <p>73. Принципиальное отличие оптовой торговли от розничной заключается в следующем:</p> <p>1) покупателями оптовой торговли не являются частные лица, приобретающие товар для последующей перепродажи</p> <p>2) покупателями оптовой торговли не являются частные лица, приобретающие товар для личного потребления</p> <p>3) покупателями оптовой торговли являются только организации</p> <p>4) все ответы верны</p> <p>5) правильного ответа нет</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе

этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3 знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. уметь: - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга.	Тема 1.Основные понятия маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 2.Маркетинговая среда организации.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 3.Стратегические и конъюнктурные приоритеты маркетинга.	текущий	Написание реферата
	Тема 4.Процесс управления маркетингом.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5.Маркетинговые исследования.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 6.Товар и его коммерческие характеристики.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 7.Виды цен и условия их применения.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 8.Классификация методов и средств стимулирования реализации продукции.	текущий	Написание реферата

владеть: -методами разработки и реализации маркетинговых программ.	Тема 9. Торговые посредники и их классификация.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 10. Каналы распределения: уровни и типы организации.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 11. Организация оптовой и розничной торговли.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 12. Подходы к организационному построению службы маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 13. Бюджет маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 14. План маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 15. Маркетинговый контроль.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 16. Особенности международного маркетинга.	текущий	Опрос (тестирование)

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3 знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. уметь: - использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. владеть: -методами разработки и реализации маркетинговых программ.	не достаточно знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. не достаточно уметь: использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. не достаточно владеть (иметь навыки): методами разработки и реализации маркетинговых программ.	достаточно знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. достаточно уметь: использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. достаточно владеть (иметь навыки): методами разработки и реализации маркетинговых программ.	полно знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. полно уметь: использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. полно владеть (иметь навыки): методами разработки и реализации маркетинговых программ.	углубленно знать: -содержание маркетинговой концепции управления; - методы маркетинговых исследований; основы маркетинговых коммуникаций. углубленно уметь: использовать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований; - ставить и решать задачи операционного маркетинга. углубленно владеть (иметь навыки): методами разработки и реализации маркетинговых программ.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Дробышева, Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент : учебное пособие / Л.А. Дробышева. - 4-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 152 с. : ил. - ISBN 978-5-394-02648-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453875>
2. Годин, А.М. Маркетинг : учебник / А.М. Годин. - 12-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 656 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02540-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453262>
3. Нуралиев, С.У. Маркетинг : учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 362 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02115-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453290>
4. Маркетинг. Основы маркетинга : учебное пособие / С.В. Аливанова, В.В. Куренная, О.А. Чередниченко, Ю.В. Рыбасова. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 100 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438721>
5. Маркетинг: учебное пособие / М.Э. Сейфуллаева, С.Т. Симагина, Я.Г. Соскин и др. ; под ред. М.Э. Сейфуллаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 256 с. - (Профессиональный учебник: Маркетинг). - ISBN 5-238-00947-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118264>

7.2. Дополнительная литература

1. Гавриленко, Н.И. Маркетинг : учебное пособие / Н.И. Гавриленко. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 194 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3635-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273611>
2. Ким, С.А. Маркетинг : учебник / С.А. Ким. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 258 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02014-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454084>
3. Просветов Г.И. Маркетинговые исследования: задачи и решения: учебно-практическое пособие.-М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2013.-240с.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МАТЕМАТИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели:

– освоение основных понятий, определений, теорем и методов, формирующих общую математическую подготовку и развивающих абстрактное, логическое и творческое мышление;

– умение обучающимися самостоятельно изучать учебную и научную литературу, содержащую математические факты и результаты;

– создание теоретической основы для успешного изучения дисциплин, использующих математику.

Задачи:

– сформировать у обучающегося требуемый набор компетенций, соответствующих его специализации и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда;

– научить обучающихся строгому логическому мышлению при представлении экономических взаимосвязей ситуаций, возникающих в реальных экономических задачах.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Дисциплина «Математика» относится циклу (Б1.Б.8) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Для изучения дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, полученными при изучении учебного предмета «Математика» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования

Студент, изучающий дисциплину «Математика» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

знать методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка. Уметь использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения. Владеть навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

1.2.3. Дисциплина «Математика» является предшествующей для следующих дисциплин:

“Эконометрика”

“Статистика”

“Теория вероятностей и математическая статистика” и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;

уметь:

– использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения;

владеть

– навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288часов)

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _1_ семестре	Часов во _2_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем:			
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:			
Зачет/ дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен -72	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (сро):			
Расчетно – графические задания	8	4	4
Написание рефератов/ докладов/	8	4	4
Изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий, подготовка к тестированию и т. д.	92	46	46
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	288/8	144/4	144/4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Математика» состоит из 7 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела (тем)
Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.		
1.1	Матрицы и действия над ними	Понятие матрицы. Виды матриц. Операции над матрицами. Свойства операций над матрицами
1.2	Определители и их свойства	Определители квадратных матриц. Свойства определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя матрицы по элементам строки или столбца. Вычисление определителей n -го порядка. Обратная матрица. Свойства операции обращения матрицы.
1.3	Решение систем линейных уравнений	Понятие решения системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом Крамера. Матричная запись системы линейных уравнений и их решение. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса. Ранг матрицы. Неизменность ранга матрицы при элементарных преобразованиях. Теорема Кронекера–Капелли. Решение произвольных систем
1.4	Элементы векторной алгебры.	Декартова система координат. Основные формулы в декартовых прямоугольных координатах: расстояние между двумя точками, деление отрезка в данном отношении. Понятие вектора, его свойства и модуль. Операции над векторами. Базис и координаты векторов. Размерность и базис векторного пространства. Линейная зависимость векторов. Скалярное и векторное произведения векторов. Смешанное произведение векторов.
1.5	Аналитическая геометрия на плоскости.	Уравнение линии как геометрического места точек. Общее уравнение прямой. Уравнение прямой с данным угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей через данную точку в данном направлении. Уравнение прямой, проходящей через две данные точки. Уравнение прямой в отрезках. Другие виды уравнений. Переход от общего уравнения к нормальному. Угол между двумя прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Расстояние от точки до прямой. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.
1.6	Аналитическая геометрия в пространстве.	Основные понятия. Уравнения плоскости в пространстве. Угол между двумя плоскостями. Условия параллельности и перпендикулярности плоскостей. Расстояние от точки до плоскости. Уравнения прямой в пространстве. Угол между прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Взаимное расположение плоскости и прямой. Поверхности второго порядка: цилиндрические поверхности, поверхности вращения. Конические поверхности.

1.7	N-мерное линейное пространство.	Основные понятия. Размерность и базис линейного пространства. Подпространства. Линейные преобразования. Характеристические числа и собственные значения линейного преобразования.
Раздел 2. Введение в анализ		
2.1	Элементы теории множеств.	Понятие множества. Операции над множествами. Классификация числовых множеств. Абсолютная величина действительного числа и ее свойства. Окрестность точки.
	Функция одной переменной.	Понятие функции. Способы задания функций. Классификация элементарных функций.
2.2	Последовательности.	Числовые последовательности и арифметические действия над ними. Ограниченные и неограниченные последовательности. Бесконечно большие и бесконечно малые последовательности. Основные свойства бесконечно малых последовательностей. Понятие сходящейся последовательности. Основные свойства сходящихся последовательностей. Монотонные последовательности и признаки их сходимости.
2.3	Предел и непрерывность функции.	Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции. Бесконечно большие функции (б.б.ф.). Бесконечно малые функции (б.м.ф.). Основные теоремы о пределах функций. Первый и второй замечательные пределы. Техника нахождения пределов. Эквивалентные бесконечно малые функции. Применение эквивалентных б.м.ф. Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции в интервале и на отрезке. Точки разрыва функции и их классификация. Основные теоремы о непрерывных функциях. Непрерывность элементарных функций.
2.4	Производная функции	Определение производной: её геометрический и механический смысл. Уравнение касательной и нормали к кривой. Основные правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Производная сложной функции. Таблица производных. Логарифмическое дифференцирование. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций. Производные высших порядков явно заданной функции. Механический смысл производной второго порядка. Производные высших порядков неявно и параметрически заданных функций.
2.5	Дифференциал функции	Определение дифференциала функции и его геометрический смысл. Основные теоремы о дифференциалах. Таблица дифференциалов. Дифференциалы высших порядков. Применение дифференциалов к приближенным вычислениям.
2.6	Исследование функций при помощи производных.	Основные теоремы дифференциального исчисления. Правило Лопиталья. Возрастание и убывание функции. Экстремум функции. Выпуклость, вогнутость, точки перегиба. Общая схема исследования функции и построение графика.

Раздел 3. Функции нескольких переменных		
3.1	Функции двух и нескольких переменных	Область определения, область значений функции двух переменных. Предел и непрерывность функции двух переменных. Частные производные первого порядка и их геометрическое истолкование. Частные производные высших порядков. Полный дифференциал функции. Дифференциалы высших порядков. Производная сложной функции. Полная производная. Экстремумы функции двух переменных
Раздел 4. Комплексные числа		
4.1	Понятие и представление комплексных чисел. Действия над комплексными числами.	Основные понятия. Геометрическое изображение комплексных чисел. Формы записи комплексных чисел. Сложение и вычитание комплексных чисел. Умножение и деление комплексных чисел. Извлечение корней из комплексных чисел.
Раздел 5. Интегральное исчисление		
5.1	Неопределенный интеграл и его свойства	Понятие и сущность неопределенного интеграла. Свойства неопределенного интеграла
5.2	Методы интегрирования неопределенного интеграла	Основные методы интегрирования: непосредственное интегрирование, замена переменной, интегрирование по частям. Интегрирование функций содержащих квадратный трёхчлен. Интегрирование дробно-рациональных и тригонометрических функций
5.3	Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы	Определенный интеграл и его геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления определенного интеграла. Геометрические и физические приложения определенного интеграла. Интеграл с бесконечным промежутком интегрирования (несобственный интеграл I рода) и методы его исследования. Интеграл от разрывной функции (несобственный интеграл II рода) и его исследование.
5.4	Кратные интегралы.	Двойной интеграл: основные понятия и определения. Геометрический и физический смысл двойного интеграла. Основные свойства. Вычисление двойного интеграла в декартовых и полярных координатах. Приложения двойного интеграла. Тройной интеграл: основные понятия. Вычисление тройного интеграла. Некоторые приложения тройного интеграла.
Раздел 6. Дифференциальные уравнения		
6.1	Дифференциальные уравнения первого порядка.	Основные понятия. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения. Линейные уравнения. Уравнения Я.Бернулли.
6.2	Дифференциальные уравнения высших порядков.	Основные понятия. Уравнения допускающие понижение порядка. Линейные однородные ДУ второго порядка. Интегрирование ДУ второго порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные ДУ (ЛНДУ): структура общего решения ЛНДУ второго порядка. Интегрирование ЛНДУ второго порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.
6.3	Системы	Основные понятия. Интегрирование нормальных систем.

	дифференциальных уравнений.	Системы линейных ДУ с постоянными коэффициентами.
Раздел 7. Ряды и их сходимость		
7.1	Числовые ряды.	Основные понятия. Ряд геометрической прогрессии. Необходимый признак сходимости числового ряда. Гармонический ряд. Достаточные признаки сходимости знакопостоянных рядов: признаки сравнения, признак Даламбера, радикальный и интегральный признаки Коши. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница. Общий достаточный признак сходимости знакопеременных рядов. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов.
7.2	Функциональные ряды.	Основные понятия. Сходимость степенных рядов. Интервал и радиус сходимости степенных рядов. Свойства степенных рядов. Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение некоторых элементарных функций в ряд Маклорена. Некоторые приложения степенных рядов.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Количество часов			
		Контактная работа обучающегося с преподавателем		Самостоятельная работа обучающегося	Всего
		лекции	прак. занятия		
Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии					
1.1	Матрицы и действия над ними.	2	4	6	12
1.2	Определители и их свойства.				
1.3	Решение систем линейных уравнений.	2	6	8	16
1.4	Элементы векторной алгебры.				
1.5	Аналитическая геометрия на плоскости.				
1.6	Аналитическая геометрия в пространстве.	2	4	8	14
1.7	N-мерное линейное пространство.				
	Контрольная работа №1		2		2
Раздел 2. Введение в анализ					
2.1	Элементы теории множеств. Функция одной переменной	2	2	4	8
2.2	Последовательности	2	4	6	12
2.3	Предел и непрерывность функции.				
2.4	Производная функции	2	4	6	12
2.5	Дифференциал функции				
2.6	Исследование функции при помощи производной.	2	2	6	10
Раздел 3. Функции нескольких переменных					

№ те-мы	Наименование раздела, тем дисциплины	Количество часов			
		Контактная работа обучающегося с преподавателем		Самостоятельная работа обучающегося	Всего
		лекции	прак. занятия		
3.1	Функции двух и нескольких переменных	2	4	4	10
Раздел 4. Комплексные числа					
4.1	Комплексные числа и действия над ними.	2	2	6	10
	Тестирование		2		2
Раздел 5. Интегральное исчисление					
5.1	Неопределенный интеграл и его свойства.	2	2	4	8
5.2	Методы интегрирования неопределенного интеграла.	2	4	6	12
5.3	Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы.	2	4	8	14
5.4	Кратные интегралы.	4	6	6	16
	Контрольная работа №2.		2		2
Раздел 6. Дифференциальные уравнения первого и второго порядка					
6.1	Дифференциальные уравнения первого порядка.	2	4	6	12
6.2	Дифференциальные уравнения высших порядков.	2	4	6	12
6.3	Системы дифференциальных уравнений.		2	4	6
Раздел 7. Ряды и их сходимость					
7.1	Числовые ряды.	2	2	6	10
7.2	Функциональные ряды.	2	4	8	14
	Тестирование		2		2
	Экзамен (1, 2 сем.)		72		72
	Всего:	36	144	108	288

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем, часов	Темы разделов лекций
1.	Раздел 1	6	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.
2.	Раздел 2	8	Введение в анализ
3.	Раздел 3	2	Функции нескольких переменных
4.	Раздел 4	2	Комплексные числа
5.	Раздел 5	10	Интегральное исчисление
6.	Раздел 6	4	Дифференциальные уравнения первого и второго

			порядка
7.	Раздел 7	4	Ряды и их сходимость
	ИТОГО	36	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ раздела, темы дисциплины	Тема практических занятий	Объем, часов
1	1.1	Матрицы и действия над ними.	2
2	1.2	Определители и их свойства.	2
3	1.3	Решение систем линейных уравнений.	2
4		Контрольная работа №1	2
5	1.4	Элементы векторной алгебры.	2
6	1.5	Аналитическая геометрия на плоскости.	2
7	1.6	Аналитическая геометрия в пространстве.	2
8	1.7	N-мерное линейное пространство.	2
9	2.1	Элементы теории множеств. Функция одной переменной	2
10	2.2	Последовательности.	2
11	2.3	Предел функции и непрерывность функции.	2
12	2.4	Производная функции.	2
13	2.5	Дифференциал функции.	2
14	2.6	Исследование функции при помощи производной.	2
15	3.1	Функции двух и нескольких переменных.	4
16	4.1	Комплексные числа и действия над ними.	2
17		Тестирование	2
18	5.1	Неопределенный интеграл и его свойства.	2
19	5.2	Методы интегрирования неопределенного интеграла.	4
20	5.3	Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы	4
21	5.4	Кратные интегралы.	6
22		Контрольная работа №2	2
23	6.1	Дифференциальные уравнения первого порядка.	4
24	6.2	Дифференциальные уравнения высших порядков.	4
25	6.3	Системы дифференциальных уравнений.	2
26	7.1	Числовые ряды.	2
27	7.2	Функциональные ряды.	4
28		Тестирование	2
Всего:			72

2.2.3. Лабораторные работы

(Учебным планом не предусмотрено)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к экзамену

1 курс 1 семестр

1. Матрицы и действия над ними. Дать определения, правила записи, действия над матрицами показать на примерах.
2. Определители, их свойства, вычисления определителей 2-го и 3-го порядка.
3. Миноры и алгебраические дополнения.
4. Обратная матрица и методы ее вычисления.
5. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера.
6. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
7. Ранг матрицы. Методы нахождения ранга матрицы.
8. Теорема Кронекера-Капелли. Исследование и решение произвольных систем.
9. Декартовы прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Полярные координаты.
10. Определение вектора, действия над векторами. Базисные векторы.
11. Скалярное произведение векторов. Свойства и приложение скалярного произведения векторов.
12. Векторное произведение векторов. Свойства и приложение векторного произведения векторов.
13. Смешанное произведение векторов. Свойства и приложение смешанного произведения векторов.
14. Уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых, угол между прямыми.
15. Уравнения плоскости в пространстве.
16. Взаимное расположение плоскостей, угол между плоскостями.
17. Уравнения прямой в пространстве.
18. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.
19. Кривые второго порядка и их уравнения.
20. Цилиндрические поверхности.
21. Поверхности вращения. Конические поверхности.
22. Характеристические числа и собственные значения линейного преобразования.
23. Последовательности. Предел последовательности.
24. Вычисление пределов последовательности.
25. Функция. Способы задания, область определения. Основные элементарные функции, их свойства и графики.
26. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах функции.
27. Два замечательных предела. Некоторые приемы вычисления пределов функции.
28. Непрерывность и точки разрыва функции.
29. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых.
30. Производные функции $y=f(x)$, ее механический, экономический и геометрический смысл.
31. Таблица производных функции $y=f(x)$. Правила дифференцирования функции $y=f(x)$.
32. Дифференцирование сложной функции $u=f(\varphi(x))$. Логарифмическое дифференцирование.
33. Признаки возрастания и убывания функции $y=f(x)$, экстремум функции.
34. Точка перегиба, необходимое и достаточное условие перегиба. Асимптоты графика функции $y=f(x)$.
35. Общая схема исследования функции $y=f(x)$.
36. Правило Лопиталья для вычисления пределов.
37. Понятие дифференциала функции, основные правила и таблица нахождения дифференциалов функции.
38. Производные высших порядков.
39. Использование понятия производной в экономике.

40. Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Полный дифференциал.
41. Дифференцирование сложных функций $z=f(x,y)$, где $x=x(t)$, $y=y(t)$.
42. Экстремум функции двух переменных.
43. Определение наибольшего и наименьшего значения функции $z=f(x,y)$.
44. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа.
45. Геометрическое изображение комплексных чисел.
46. Арифметические действия над комплексными числами.
47. Модуль и аргумент комплексного числа.
48. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел, действия над к.ч. в тригонометрической форме.

1 курс 2 семестр

1. Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства.
2. Таблица основных формул интегрирования.
3. Непосредственное интегрирование.
4. Метод замены переменной в неопределенном интеграле.
5. Интегрирование по частям в неопределенном интеграле.
6. Интегрирование функций, содержащих квадратный трехчлен в знаменателе.
7. Интегрирование рациональных дробей.
8. Интегрирование произведений синусов и косинусов различных аргументов.
9. Понятие определенного интеграла и его свойства.
10. Формула Ньютона-Лейбница.
11. Метод замены переменной в определенном интеграле.
12. Метод интегрирования по частям в определенном интеграле.
13. Приложения определенного интеграла.
14. Интеграл с бесконечным промежутком интегрирования (несобственный интеграл I рода).
15. Интеграл от разрывной функции (несобственный интеграл II рода).
16. Двойной интеграл: определение, свойства.
17. Геометрический и физический смысл.
18. Вычисление двойного интеграла в декартовых координатах.
19. Вычисление двойного интеграла в полярных координатах.
20. Приложения двойного интеграла.
21. Тройной интеграл: основные понятия, свойства.
22. Вычисления тройного интеграла в декартовых координатах.
23. Вычисления тройного интеграла в цилиндрических координатах.
24. Некоторые приложения тройного интеграла.
25. Дифференциальные уравнения первого порядка.
26. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.
27. Однородные дифференциальные уравнения.
28. Линейные дифференциальные уравнения. Уравнение Бернулли.
29. Дифференциальные уравнения высших порядков.
30. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
31. Числовые ряды: основные понятия. Ряд геометрической прогрессии.
32. Необходимый признак сходимости. Гармонический ряд.
33. Признаки сравнения знакопостоянных рядов. Признак Даламбера.
34. Радикальный признак Коши.
35. Интегральный признак Коши.
36. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница.
37. Общий признак сходимости знакопеременных рядов.

38. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов.
39. Функциональные ряды: основные понятия, степенной ряд.
40. Интервал и радиус сходимости степенного ряда.
41. Ряды Тейлора и Маклорена
42. Разложение некоторых элементарных функций в ряд Маклорена.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ п/п	Вид учебной работы (лекционное, практическое)	Тема занятия	Образовательные технологии	Количество часов
1	практическое	Решение систем линейных уравнений.	Работа в малых группах	2
2	лекция	Элементы векторной алгебры	«студент в роли преподавателя» (изучение и закрепление нового материала)	2
3	практическое	Аналитическая геометрия на плоскости	Работа в малых группах. Дискуссия	2
4	практическое	Пределы функций	Работа в малых группах. Дискуссия	2
5	лекция	Комплексные числа	«студент в роли преподавателя» (изучение и закрепление нового материала)	2
6	практическое	Приложения определенного интеграла	Работа в малых группах. Анализ результатов	2
7	лекция	Кратные интегралы: двойные интегралы	«студент в роли преподавателя» (изучение и закрепление нового материала)	2
8	практическое	Кратные интегралы: приложения двойного и тройного интеграла	Работа в малых группах. Дискуссия	2
9	лекция	Дифференциальные уравнения первого порядка	«студент в роли преподавателя» (изучение и закрепление нового материала)	2
10	практическое	Дифференциальные уравнения второго порядка	Работа в малых группах. Дискуссия	2
11	практическое	Функциональные ряды: разложение	Работа в малых группах. Анализ результатов	2

		функций в ряд Маклорена		
--	--	----------------------------	--	--

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение домашней работы и расчетно-графических заданий

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Раздел 1.	Самостоятельное изучение Подготовка к контрольной работе	Изучение тем: Решение произвольных систем	6
		Приложения скалярного, векторного и смешанного произведения	8
		Построение кривых и поверхностей второго порядка	8
Раздел 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение тем: Классификация элементарных функций. Построение графиков.	4
		Основные теоремы о непрерывных функциях.	6
		Применение дифференциалов к приближенным вычислениям.	6
		Исследование функций методами дифференциального исчисления	6
Раздел 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Определение наибольшего и наименьшего значения функции двух переменных на заданном интервале.	4

Раздел 4.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Определение модуля и аргумента комплексного числа.	6
Раздел 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к контрольной работе	Изучение тем: Интегрирование дробно-рациональных и тригонометрических функций.	6
		Геометрические и физические приложения определенного интеграла.	8
		Некоторые приложения двойного и тройного интеграла.	10
Раздел 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение тем: Линейные уравнения. Уравнения Я. Бернулли.	6
		Интегрирование ЛНДУ второго порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида.	6
		Системы линейных ДУ с постоянными коэффициентами.	4
Раздел 7.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение тем: Знакопеременные числовые ряды и их исследование на сходимость.	6
		Функциональные ряды: разложение в ряд Маклорена элементарных функций.	8
ИТОГО			108

3.3 Домашние задания, расчетно-графические работы и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1 курс I семестр

1. Обратная матрица и методы ее вычисления.
2. Ранг матрицы. Методы нахождения ранга матрицы.
3. Теорема Кронекера-Капелли. Исследование и решение произвольных систем.
4. Скалярное произведение векторов. Свойства и приложение скалярного произведения векторов.
5. Векторное произведение векторов. Свойства и приложение векторного произведения векторов.
6. Смешанное произведение векторов. Свойства и приложение смешанного произведения векторов.
7. Кривые второго порядка и их уравнения.
8. Цилиндрические поверхности.
9. Поверхности вращения. Конические поверхности.
10. Характеристические числа и собственные значения линейного преобразования.
11. Способы задания, область определения функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики.
13. Основные теоремы о пределах функции.

14. Два замечательных предела. Некоторые приемы вычисления пределов
15. функции.
16. Общая схема исследования функции $y=f(x)$.
17. Правило Лопиталя для вычисления пределов.
18. Понятие дифференциала функции, основные правила и таблица нахождения дифференциалов функции.
19. Производные высших порядков.
20. Использование понятия производной в экономике.
21. Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Полный дифференциал.
22. Экстремум функции двух переменных.
23. Определение наибольшего и наименьшего значения функции $z=f(x,y)$.
24. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа.
25. Модуль и аргумент комплексного числа.
26. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел, действия над к.ч. в тригонометрической форме.

1 курс 2 семестр

1. Непосредственное интегрирование.
2. Интегрирование рациональных дробей.
3. Интегрирование произведений синусов и косинусов различных аргументов.
4. Понятие определенного интеграла и его свойства.
5. Формула Ньютона-Лейбница.
6. Приложения определенного интеграла.
7. Интеграл с бесконечным промежутком интегрирования (несобственный интеграл I рода).
8. Интеграл от разрывной функции (несобственный интеграл II рода).
9. Двойной интеграл: определение, свойства.
10. Приложения двойного интеграла.
11. Тройной интеграл: основные понятия, свойства.
12. Некоторые приложения тройного интеграла.
13. Линейные дифференциальные уравнения. Уравнение Бернулли.
14. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.
15. Числовые ряды: основные понятия. Ряд геометрической прогрессии.
16. Необходимый признак сходимости. Гармонический ряд.
17. Признаки сравнения знакопостоянных рядов. Признак Даламбера.
18. Радикальный признак Коши.
19. Интегральный признак Коши.
20. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница.
21. Общий признак сходимости знакопеременных рядов.
22. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов.
23. Функциональные ряды: основные понятия, степенной ряд.
24. Интервал и радиус сходимости степенного ряда.
25. Разложение некоторых элементарных функций в ряд Маклорена.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

I семестр

1. Линейное пространство.

2. Подпространства линейных пространств. Координаты вектора линейного пространства.
3. Евклидовы пространства.
4. Линейные операторы.
5. Собственные значения и собственные векторы линейных операторов.
6. Билинейные квадратичные формы.
7. Решение систем линейных уравнений методом Жордано-Гаусса
8. Кривые второго порядка.
9. Алгебраические поверхности второго порядка.
10. Комплексные числа.
11. Математика после эпохи Возрождения.
12. Формирование математики переменных величин.
13. Творчество Ньютона и Лейбница.
14. Эйлер и математика XVIII века.
15. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда.
16. Математика в России.
17. Математика XIX века.
18. Творчество Ж. Фурье.
19. Творчество О. Коши.
20. Творчество Ж. Фурье, О. Коши, К. Гаусса, Ан. Пуанкаре.
21. Творчество К. Гаусса.
22. Творчество Ан. Пуанкаре.
23. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева
24. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. А. Маркова
25. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. М. Ляпунова

II семестр

1. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.
2. Вычисление длины дуги плоской кривой и площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры.
3. Вычисление площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры.
4. Приближенное вычисление определенных интегралов. Привести примеры.
5. Решение физических задач с помощью определенного интеграла. Рассмотреть на примерах.
6. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Привести примеры.
7. Несобственные интегралы от неограниченных функций. Привести примеры.
8. Скалярное поле.
9. Векторное поле.
10. Теория поля.
11. Векторное поле.
12. Математика в древности.
13. Возникновение первых математических понятий.
14. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда.
15. Математика Востока.
16. Математика в Европе.
17. Эпоха Возрождения.
18. Достижения в алгебре.
19. Математика в России.
20. Математика XIX века. Творчество Ж. Фурье.

25. Творчество О. Коши.
26. Творчество Ж. Фурье, О. Коши, К. Гаусса, Ан. Пуанкаре.
27. Математика после эпохи Возрождения.
28. Математика и астрономия.
29. Изобретение логарифмов.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий, результаты контрольных работ, тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена (1,2 семестр), включающего в себя теоретические вопросы и практическое задание.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме;
- проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении решения прикладных задач, способствует развитию навыков решения практических задач и анализу полученных результатов;

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций.

Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная учебная литература

1. Красс М.С., Чупрынов Б.П. – Математика для экономического бакалавриата. – М.: ИНФРА – М, 2013.– 472с.
2. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учебник для бакалавров / В.Л. Ключин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. Мин. Обр.
3. Шипачев В. С. Высшая математика. Полный курс:учебник для бакалавров / В. С.Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – 607с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

7.2. Дополнительная литература

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013 – Серия: Бакалавр. Мин. Обр.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE
2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет-библиотека

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

- Для проведения интерактивных занятий по необходимости:
- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
 - лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Математика» относится к циклу (Б1.Б.8) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины «Математика» студент – должен:

знать методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка. Уметь использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения. Владеть навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

Содержание дисциплины:

Матрицы и действия над ними. Определители и их свойства. Решение систем линейных уравнений. Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия в пространстве. N-мерное линейное пространство. Элементы теории множеств. Функция одной переменной. Последовательности. Предел функции и непрерывность функции. Производная функции. Дифференциал функции. Исследование функции при помощи производной. Функции многих переменных. Комплексные числа и действия над ними. Неопределенный интеграл и его свойства. Методы интегрирования неопределенного интеграла. Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы. Кратные интегралы. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы дифференциальных уравнений. Числовые ряды. Функциональные ряды.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

83.е., 288 час.: 12 час.–лекции, 20час.– практические занятия, 2 семестр–экзамен (36час.), 238 час.–самостоятельная работа обучающегося.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МАТЕМАТИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	79
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	85

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК- 7).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;

уметь:

– использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения;

владеть

– навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1.1. Матрицы и действия над ними.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 1.2. Определители и их свойства.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.4. Элементы векторной алгебры.	текущий	Опрос. Доклад.
	Тема 1.5. Аналитическая геометрия на плоскости.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.6. Аналитическая геометрия в пространстве.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 1.7. N-мерное линейное пространство.	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе
	Контрольная работа №1	текущий	Оценка
	Тема 2.1.. Элементы теории множеств. Функция одной переменной	текущий	Опрос.
	Тема 2.2. Последовательности	текущий	Опрос. РГР
	Тема 2.3. Предел и непрерывность функции.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 2.4. Производная функции		Опрос. РГР
	Тема 2.5. Дифференциал функции	текущий	Опрос. Доклад
	Тема 2.6. Исследование функции при помощи производной.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 3.1. Функции двух и нескольких переменных	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 4.1. Комплексные числа и действия над ними.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию
	Тестирование (темы 1.1.-1.7., 2.1.-2.6., 3.1., 4.1.)	промежуточный	Оценка Вопросы к экзамену
	Тема 5.1. Неопределенный интеграл и его свойства.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 5.2. Методы интегрирования неопределенного интеграла.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 5.3. Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы.	текущий	Опрос. Проверка конспекта
Тема 5.4. Кратные интегралы	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе	

	Контрольная работа №2	текущий	Оценка
	Тема 6.1. Дифференциальные уравнения первого порядка.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 6.2. Дифференциальные уравнения высших порядков.	текущий	Опрос. Проверка конспекта
	Тема 6.3. Системы дифференциальных уравнений.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 7.1. Числовые ряды.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 7.2. Функциональные ряды.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию
	Тестирование (темы 5.1.,6.1.-6.3., 7.1.-7.2.)	промежуточн ый	Оценка. Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1.1. Матрицы и действия над ними.	текущий	Опрос. Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в математической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные теоремы, формулы и понятия; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные формулы и понятия; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно
	Тема 1.2. Определители и их свойства.	текущий	Опрос. РГР	
	Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений	текущий	Опрос. РГР	
	Тема 1.4. Элементы векторной алгебры.	текущий	Опрос. Доклад.	
	Тема 1.5. Аналитическая геометрия на плоскости	текущий	Опрос. РГР	
	Тема 1.6. Аналитическая геометрия в пространстве.	текущий	Опрос. Реферат	
	Тема 1.7. N-мерное линейное пространство.	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе	
	Контрольная работа №1	текущий	Оценка	
	Тема 2.1.. Элементы теории множеств. Функция одной переменной	текущий	Опрос.	
	Тема 2.2. Последовательности	текущий	Опрос. РГР	
	Тема 2.3. Предел и непрерывность функции.	текущий	Опрос. Реферат	
	Тема 2.4. Производная функции		Опрос. РГР	
	Тема 2.5. Дифференциал функции	текущий	Опрос. Доклад	
Тема 2.6. Исследование функции при помощи	текущий	Опрос. Реферат		

производной.			<p>ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, контрольной работы, и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
Тема 3.1.Функции двух и нескольких переменных	текущий	Опрос. Реферат	
Тема 4.1.Комплексные числа и действия над ними.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию	
Тестирование	промежуточный	Оценка Вопросы к экзамену	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл и его свойства.	текущий	Опрос. РГР	
Тема 5.2. Методы интегрирования неопределенного интеграла.	текущий	Опрос. Реферат	
Тема 5.3.Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы.	текущий	Опрос. Проверка конспекта	
Тема 5.4. Кратные интегралы	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе	
Контрольная работа №2	текущий	Оценка	
Тема 6.1. Дифференциальные уравнения первого порядка.	текущий	Опрос. РГР	
Тема 6.2. Дифференциальные уравнения высших порядков.	текущий	Опрос. Проверка конспекта	
Тема 6.3. Системы дифференциальных уравнений.	текущий	Опрос. Реферат	
Тема 7.1. Числовые ряды.	текущий	Опрос. РГР	
Тема 7.2. Функциональные ряды.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию	
Тестирование	промежуточ	Оценка. Вопросы к	

		ный	экзамену	
--	--	-----	----------	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1., 4.1.
Вопросы	<p style="text-align: center;">Примерный перечень вопросов</p> <p style="text-align: center;"><i>1 курс 1 семестр</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Матрицы и действия над ними. Дать определения, правила записи, действия над матрицами показать на примерах. 2. Определители, их свойства, вычисления определителей 2-го и 3-го порядка. 3. Миноры и алгебраические дополнения. 4. Обратная матрица и методы ее вычисления. 5. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. 6. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. 7. Ранг матрицы. Методы нахождения ранга матрицы. 8. Теорема Кронекера-Капелли. Исследование и решение произвольных систем. 9. Декартовы прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Полярные координаты. 10. Определение вектора, действия над векторами. Базисные векторы. 11. Скалярное произведение векторов. Свойства и приложение скалярного произведения векторов. 12. Векторное произведение векторов. Свойства и приложение векторного произведения векторов. 13. Смешанное произведение векторов. Свойства и приложение смешанного произведения векторов. 14. Уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых, 15. угол между прямыми. 16. Уравнения плоскости в пространстве. 17. Взаимное расположение плоскостей, угол между плоскостями. 18. Уравнения прямой в пространстве. 19. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. 20. Кривые второго порядка и их уравнения. 21. Цилиндрические поверхности. 22. Поверхности вращения. Конические поверхности. 23. Характеристические числа и собственные значения линейного преобразования. 24. Последовательности. Предел последовательности.

	<ol style="list-style-type: none"> 25. Вычисление пределов последовательности. 26. Функция. Способы задания, область определения. Основные элементарные функции, их свойства и графики. 27. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах функции. 28. Два замечательных предела. Некоторые приемы вычисления пределов функции. 29. Непрерывность и точки разрыва функции. 30. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Сравнение бесконечно малых. 31. Производные функции $y=f(x)$, ее механический, экономический и 32. геометрический смысл. 33. Таблица производных функции $y=f(x)$. Правила дифференцирования 34. функции $y=f(x)$. 35. Дифференцирование сложной функции $u=f(\varphi(x))$, 36. логарифмическое дифференцирование. 37. Признаки возрастания и убывания функции $y=f(x)$, экстремум функции. 38. Точка перегиба, необходимое и достаточное условие перегиба. Асимптоты графика функции $y=f(x)$. 39. Общая схема исследования функции $y=f(x)$. 40. Правило Лопиталю для вычисления пределов. 41. Понятие дифференциала функции, основные правила и таблица нахождения дифференциалов функции. 42. Производные высших порядков. 43. Использование понятия производной в экономике. 44. Понятие функции нескольких переменных. Частные производные. Полный дифференциал. 45. Дифференцирование сложных функций $z=f(x,y)$, где $x=x(t)$, $y=y(t)$. 46. Экстремум функции двух переменных. 47. Определение наибольшего и наименьшего значения функции $z=f(x,y)$. 48. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа. 49. Геометрическое изображение комплексных чисел. 50. Арифметические действия над комплексными числами. 51. Модуль и аргумент комплексного числа. 52. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел, действия над к.ч. в тригонометрической форме.
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Вопросы	<p style="text-align: center;">Примерный перечень вопросов</p> <p style="text-align: center;"><i>1 курс 2 семестр</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства. 2. Таблица основных формул интегрирования. 3. Непосредственное интегрирование. 4. Метод замены переменной в неопределенном интеграле. 5. Интегрирование по частям в неопределенном интеграле. 6. Интегрирование функций, содержащих квадратный трехчлен в знаменателе. 7. Интегрирование рациональных дробей. 8. Интегрирование произведений синусов и косинусов различных аргументов. 9. Понятие определенного интеграла и его свойства. 10. Формула Ньютона-Лейбница. 11. Метод замены переменной в определенном интеграле. 12. Метод интегрирования по частям в определенном интеграле. 13. Приложения определенного интеграла. 14. Интеграл с бесконечным промежутком интегрирования 15. (несобственный интеграл I рода). 16. Интеграл от разрывной функции (несобственный интеграл II рода). 17. Двойной интеграл: определение, свойства. 18. Геометрический и физический смысл. 19. Вычисление двойного интеграла в декартовых координатах. 20. Вычисление двойного интеграла в полярных координатах. 21. Приложения двойного интеграла. 22. Тройной интеграл: основные понятия, свойства. 23. Вычисления тройного интеграла в декартовых координатах.

	<p>24. Вычисления тройного интеграла в цилиндрических координатах.</p> <p>25. Некоторые приложения тройного интеграла.</p> <p>26. Дифференциальные уравнения первого порядка.</p> <p>27. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.</p> <p>28. Однородные дифференциальные уравнения.</p> <p>29. Линейные дифференциальные уравнения. Уравнение Бернулли.</p> <p>30. Дифференциальные уравнения высших порядков.</p> <p>31. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с</p> <p>32. постоянными коэффициентами.</p> <p>33. Числовые ряды: основные понятия. Ряд геометрической прогрессии.</p> <p>34. Необходимый признак сходимости. Гармонический ряд.</p> <p>35. Признаки сравнения знакопостоянных рядов. Признак Даламбера.</p> <p>36. Радикальный признак Коши.</p> <p>37. Интегральный признак Коши.</p> <p>38. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница.</p> <p>39. Общий признак сходимости знакопеременных рядов.</p> <p>40. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов.</p> <p>41. Функциональные ряды: основные понятия, степенной ряд.</p> <p>42. Интервал и радиус сходимости степенного ряда.</p> <p>43. Ряды Тейлора и Маклорена.</p> <p>44. Разложение некоторых элементарных функций в ряд Маклорена.</p>
--	---

5.2. Расчетно-графические работы (РГР)

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимости, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимости, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1.,4.1.
Варианты РГР(примерный набор заданий)	<p>Линейная алгебра</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Вычислить определители:</p> <p>а) $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 4 \\ 5 & 1 & 2 \\ 3 & -1 & 1 \end{vmatrix}$, б) $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 5 & 6 & 7 & 9 \\ 31 & 23 & 55 & 42 \end{vmatrix}$, в) $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 1 & 2 \\ 2 & 8 & 2 & 4 \\ 3 & 5 & 2 & 3 \\ -2 & 3 & 0 & 3 \end{vmatrix}$.</p> <p>2. Даны матрицы $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix}$ и $\mathbf{B} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ -1 & 2 & 3 \\ 0 & -1 & -2 \end{pmatrix}$.</p> <p>Найти: а) матрицу $3\mathbf{A} + \mathbf{B}$, б) матрицу $\mathbf{AB} - \mathbf{BA}$, в) матрицу \mathbf{A}^{-1}. Сделать проверку.</p> <p>3. Решить матричные уравнения:</p>

$$\text{a) } \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} -3 & 2 \\ 5 & -3 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \mathbf{X} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 4 & 3 & 2 \\ 1 & -2 & 5 \end{pmatrix}.$$

4. Найти $f(\mathbf{A})$, если $f(x) = 3x^2 + 2x - 4$, $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}$.

5. Перемножить матрицы:

$$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 3 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{D} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & -3 & 1 \\ -1 & 2 & 2 & 3 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{K} = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ -5 & 8 \\ -1 & 2 \\ 1 & -3 \end{pmatrix}.$$

6. Решить системы методом Крамера:

$$\text{a) } \begin{cases} 5x_1 + 8x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 9, \\ x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 1; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 4x_1 + 4x_2 + 5x_3 + 5x_4 = 0, \\ 2x_1 + 3x_3 - x_4 = 10, \\ x_1 + x_2 - 5x_3 = -10, \\ 3x_2 + 2x_3 = 1. \end{cases}$$

7. Решить системы матричным методом:

$$\text{a) } \begin{cases} 2x_1 + 5x_2 + 7x_3 = 1, \\ 6x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 1, \\ 5x_1 - 2x_2 - 3x_3 = 1; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} x_1 + 3x_2 + 5x_3 = 1, \\ 2x_1 + 4x_2 + 7x_3 = 1, \\ -6x_1 + x_2 + 3x_3 = -1. \end{cases}$$

8. Найти общее решение системы линейных уравнений методом Гаусса:

$$\text{a) } \begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 - 2x_4 = 8, \\ -2x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 7x_4 = 2, \\ 3x_1 - 4x_2 - 5x_3 + 6x_4 = -10, \\ x_1 - x_2 - 7x_3 + 13x_4 = -8; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 - 3x_4 = -6, \\ 3x_1 - x_2 + x_3 - 2x_4 = -3, \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 - x_4 = -4, \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 - x_4 = -8. \end{cases}$$

9. Найти собственные векторы и собственные значения матрицы

$$\text{a) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 7 & -2 & 0 \\ -2 & 6 & -2 \\ 0 & -2 & 5 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

10. Относительно базиса $\bar{\mathbf{e}}_1 = \{1;0;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_2 = \{0;1;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_3 = \{0;0;1\}$ заданы векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3, \bar{\mathbf{x}}$:

$$\bar{\mathbf{a}}_1 = \{7;5;10\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_2 = \{2;-3;-11\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_3 = \{3;2;5\}, \quad \bar{\mathbf{x}} = \{15;15;36\}.$$

а) доказать, что векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ образуют базис пространства R_3 ;

б) записать матрицу \mathbf{A} перехода от базиса $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ и матрицу \mathbf{B} перехода от базиса $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$;

в) найти координаты вектора \bar{X} в базисе $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \bar{a}_3$;

г) записать формулы, связывающие координаты одного и того же вектора в базисах $\bar{e}_1, \bar{e}_2, \bar{e}_3$ и $\bar{a}_1, \bar{a}_2, \bar{a}_3$.

ВАРИАНТ 2

1. Вычислить определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 5 & 3 & 1 \\ 1 & -3 & -2 \\ -5 & 2 & 1 \end{vmatrix}, \quad \text{б) } \begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 3 & 1 & 0 \\ 1 & 6 & 4 & 1 \\ 5 & 45 & 40 & 15 \end{vmatrix} \quad \text{в) } \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 & -1 \\ 3 & 5 & -2 & 1 \\ 0 & 2 & -1 & 3 \\ 1 & 3 & -2 & 1 \end{vmatrix}.$$

2. Даны матрицы $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & 2 & -4 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$ и $\mathbf{B} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 1 \\ -2 & 2 & -4 \\ 4 & -1 & 0 \end{pmatrix}$.

Найти: а) матрицу $-0,5\mathbf{A} + \mathbf{B}$,

б) матрицу $\mathbf{AB} - \mathbf{BA}$,

в) матрицу \mathbf{A}^{-1} . Сделать проверку.

3. Решить матричные уравнения:

$$\text{а) } \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} 9 & -5 \\ 10 & 6 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \mathbf{X} \cdot \begin{pmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 6 & 7 & 1 \\ 9 & 1 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 & 16 & -18 \\ 8 & -3 & -3 \\ 33 & -14 & 51 \end{pmatrix}.$$

4. Найти $f(\mathbf{A})$, если $f(x) = 4x^2 - 3x - 5$, $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$.

5. Перемножить матрицы:

$$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{D} = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 3 & -2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}.$$

6. Решить системы методом Крамера:

$$\text{а) } \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + 2x_3 = 8, \\ 2x_1 - 4x_2 - 3x_3 = -1, \\ x_1 + 5x_2 + x_3 = 0; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 2x_1 + 2x_2 - x_3 + x_4 = 4, \\ 4x_1 + 3x_2 - x_3 + 2x_4 = 6, \\ 8x_1 + 5x_2 - 3x_3 + 4x_4 = 12, \\ 3x_1 + 3x_2 - 2x_3 + 2x_4 = 6. \end{cases}$$

7. Решить системы матричным методом:

$$\text{а) } \begin{cases} 2x_1 - x_2 - x_3 = 4, \\ 3x_1 + 4x_2 - 2x_3 = 11, \\ 3x_1 - 2x_2 + 4x_3 = 11; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} -2x_1 + 2x_2 + 2x_3 = 0, \\ x_1 - 3x_2 - 2x_3 = -1, \\ x_1 + x_2 + x_3 = 0. \end{cases}$$

8. Найти общее решение системы линейных уравнений методом Гаусса:

$$\text{а) } \begin{cases} 3x_1 + x_2 + 4x_3 + 5x_4 - 3x_5 = 5, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 + 2x_4 = 3, \\ 4x_1 - 2x_2 + 2x_3 + 3x_4 - x_5 = 7, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 + x_4 - x_5 = 4; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 - 2x_4 = 8, \\ x_1 + 3x_2 - 4x_4 = 7, \\ 2x_1 + 5x_2 + 2x_3 - 4x_4 = 11, \\ x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 7. \end{cases}$$

9. Найти собственные векторы и собственные значения матрицы:

$$\text{а) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -4 \\ 2 & -2 & -2 \\ -4 & -2 & 1 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 2 & 2 \\ 2 & 0 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 0 & 2 \\ 2 & 2 & 2 & 3 \end{pmatrix}.$$

10. Относительно базиса $\bar{\mathbf{e}}_1 = \{1;0;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_2 = \{0;1;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_3 = \{0;0;1\}$ заданы векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3, \bar{\mathbf{x}}$:

$$\bar{\mathbf{a}}_1 = \{2;1;6\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_2 = \{-4;0;1\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_3 = \{5;-3;1\}, \quad \bar{\mathbf{x}} = \{21;-18;30\}$$

а) доказать, что векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ образуют базис пространства R_3 ;

б) записать матрицу \mathbf{A} перехода от базиса $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ и матрицу \mathbf{B} перехода от базиса $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$;

в) найти координаты вектора $\bar{\mathbf{x}}$ в базисе $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$;

г) записать формулы, связывающие координаты одного и того же вектора в базисах $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ и $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$.

ВАРИАНТ 3

1. Вычислить определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 1 & -1 & -2 \\ 2 & -1 & -1 \\ -1 & 3 & 2 \end{vmatrix}, \quad \text{б) } \begin{vmatrix} 2 & 0 & 1 & -1 \\ 5 & 1 & -2 & 1 \\ 2 & 4 & -1 & 3 \\ 3 & 1 & -2 & 1 \end{vmatrix}, \quad \text{в) } \begin{vmatrix} 1 & 3 & 3 & -2 \\ 2 & 5 & 4 & -2 \\ 1 & 2 & -2 & 3 \\ 1 & 3 & 2 & -4 \end{vmatrix}.$$

$$2. \text{ Даны матрицы } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ -1 & -3 & -1 \end{pmatrix} \text{ и } \mathbf{B} = \begin{pmatrix} 5 & -2 & 0 \\ 1 & -16 & -4 \\ 2 & 3 & 1 \end{pmatrix}.$$

Найти: а) матрицу $4\mathbf{A} - \mathbf{B}$,

б) матрицу $\mathbf{AB} - \mathbf{BA}$,

в) матрицу \mathbf{A}^{-1} . Сделать проверку.

3. Решить матричные уравнения:

$$\text{а) } \begin{pmatrix} 3 & 5 \\ 6 & -1 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ 7 & -7 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \\ 11 \end{pmatrix}.$$

$$4. \text{ Найти } f(\mathbf{A}), \text{ если } f(x) = x^2 + 2x - 2, \quad \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 2 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}.$$

5. Перемножить матрицы:

$$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 4 & 3 & -2 \\ 0 & 1 & 5 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{D} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 2 \\ -1 & -3 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{K} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 & -1 \\ -2 & -3 & 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

6. Решить системы методом Крамера:

$$\text{а) } \begin{cases} 7x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 13, \\ 9x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 15, \\ 5x_1 + x_2 + 3x_3 = 14; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 2x_1 + 3x_2 + 11x_3 + 5x_4 = 2, \\ x_1 + x_2 + 5x_3 + 2x_4 = 1, \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 + 2x_4 = -3, \\ x_1 + x_2 + 3x_3 + 4x_4 = -3. \end{cases}$$

7. Решить системы матричным методом:

$$\text{а) } \begin{cases} x_1 + x_2 + 2x_3 = -1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 = -4, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = -2; \end{cases} \quad \text{б) } \begin{cases} 7x_1 - 5x_2 = 31, \\ 4x_1 + 11x_3 = -43, \\ 2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = -20. \end{cases}$$

8. Найти общее решение системы линейных уравнений методом Гаусса:

$$\text{а) } \begin{cases} 2x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 1, \\ 2x_1 - x_2 - 3x_4 = 2, \\ 3x_1 - x_3 + x_4 = -3, \\ 2x_1 + 2x_2 - 2x_3 + 5x_4 = -6; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} x_1 - x_2 + x_3 - x_4 = 1, \\ x_1 + x_2 = 3, \\ 3x_1 + x_2 + x_3 - x_4 = 7, \\ 2x_2 - x_3 + x_4 = 2. \end{cases}$$

9. Найти собственные векторы и собственные значения матрицы:

$$\text{а) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 2 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 3 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 0 & 1 & -3 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & -3 \\ -3 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & -3 & 1 & 0 \end{pmatrix}.$$

10. Относительно базиса $\bar{\mathbf{e}}_1 = \{1;0;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_2 = \{0;1;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_3 = \{0;0;1\}$ заданы векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3, \bar{\mathbf{x}}$:

$$\bar{\mathbf{a}}_1 = \{2;4;-2\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_2 = \{4;12;6\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_3 = \{-2;6;4\}, \quad \bar{\mathbf{x}} = \{5;0;-7\}$$

а) доказать, что векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ образуют базис пространства R_3 ;

б) записать матрицу \mathbf{A} перехода от базиса $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ и матрицу \mathbf{B} перехода от базиса $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$;

в) найти координаты вектора $\bar{\mathbf{x}}$ в базисе $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$;

г) записать формулы, связывающие координаты одного и того же вектора в базисах $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ и $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$.

ВАРИАНТ 4

1. Вычислить определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 5 & 3 \\ 3 & 4 & 2 \end{vmatrix}, \quad \text{б) } \begin{vmatrix} 2 & 0 & 2 & -1 \\ 3 & 1 & 5 & 1 \\ 0 & 4 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 1 \end{vmatrix}, \quad \text{в) } \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & 2 & 2 \\ 3 & 1 & 6 & 0 \end{vmatrix}.$$

2. Даны матрицы $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 4 \end{pmatrix}$ и $\mathbf{B} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & -1 \\ 2 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$.

- Найти: а) матрицу $-\mathbf{A} + 3\mathbf{B}$,
 б) матрицу $\mathbf{AB} - \mathbf{BA}$,
 в) матрицу \mathbf{A}^{-1} . Сделать проверку.

3. Решить матричные уравнения:

а) $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 3 & -1 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} 6 & -2 \\ 37 & -21 \end{pmatrix}$, б) $\mathbf{X} \cdot \begin{pmatrix} -1 & 4 & 7 \\ 0 & 2 & 8 \\ 1 & -2 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 6 & 13 \\ 5 & -10 & -3 \\ 3 & -10 & -13 \end{pmatrix}$.

4. Найти $f(\mathbf{A})$, если $f(x) = 4x^2 - 3x + 2$, $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$.

5. Перемножить матрицы:

$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 5 & 8 & -4 & 0 & 0 \\ 6 & 9 & -5 & 0 & 0 \\ 4 & 7 & -3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, $\mathbf{D} = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 5 & 0 & 0 \\ 4 & -1 & 3 & 0 & 0 \\ 9 & 6 & 5 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$.

6. Решить системы методом Крамера:

а)
$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 9, \\ 3x_1 - 5x_2 + x_3 = -4, \\ 4x_1 - 7x_2 + x_3 = 5; \end{cases}$$

б)
$$\begin{cases} 2x_1 + 5x_2 + 4x_3 + x_4 = 20, \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 + x_4 = 11, \\ 2x_1 + 10x_2 + 9x_3 + 9x_4 = 40, \\ 3x_1 + 8x_2 + 9x_3 + 2x_4 = 37. \end{cases}$$

7. Решить системы матричным методом:

а)
$$\begin{cases} 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 1, \\ 3x_1 + 9x_2 + 4x_3 = 0, \\ x_1 + 5x_2 + 3x_3 = 2; \end{cases}$$
 б)
$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = -3, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = -1, \\ x_1 - x_2 - x_3 = 3. \end{cases}$$

8. Найти общее решение системы линейных уравнений методом Гаусса:

а)
$$\begin{cases} 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 2, \\ 2x_1 + 3x_2 + 2x_3 + 5x_4 = 3, \\ 9x_1 + x_2 + 4x_3 - 5x_4 = 1, \\ 2x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 = 5, \\ 7x_1 + x_2 + 6x_3 - x_4 = 7; \end{cases}$$

9. Найти собственные векторы и собственные значения матрицы:

а) $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & -1 & -3 \\ -1 & 5 & 1 \\ -3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, б) $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 5 & -5 & 1 & 3 \\ -5 & 5 & 3 & 1 \\ 1 & 3 & 5 & -5 \\ 3 & 1 & -5 & 5 \end{pmatrix}$.

10. Относительно базиса $\bar{\mathbf{e}}_1 = \{1;0;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_2 = \{0;1;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_3 = \{0;0;1\}$ заданы векторы

$\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3, \bar{\mathbf{x}}$:

$\bar{\mathbf{a}}_1 = \{1;2;-4\}$, $\bar{\mathbf{a}}_2 = \{2;-2;-2\}$, $\bar{\mathbf{a}}_3 = \{-4;-2;1\}$, $\bar{\mathbf{x}} = \{7;2;7\}$

- а) доказать, что векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ образуют базис пространства R_3 ;
- б) записать матрицу \mathbf{A} перехода от базиса $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ и матрицу \mathbf{B} перехода от базиса $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$;
- в) найти координаты вектора $\bar{\mathbf{X}}$ в базисе $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$;
- г) записать формулы, связывающие координаты одного и того же вектора в базисах $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ и $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$.

ВАРИАНТ 5

1. Вычислить определители:

$$\text{а) } \begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ -1 & -1 & 0 \\ 0 & -3 & 2 \end{vmatrix}, \quad \text{б) } \begin{vmatrix} 2 & 0 & 1 & 2 \\ 3 & 1 & -2 & 5 \\ 0 & 4 & -1 & 2 \\ 1 & 1 & -2 & 3 \end{vmatrix}, \quad \text{в) } \begin{vmatrix} 1 & 2 & 4 & 3 \\ 2 & 10 & 3 & -1 \\ 0 & 10 & 3 & 1 \\ 2 & 12 & -1 & -3 \end{vmatrix}.$$

2. Даны матрицы $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{pmatrix}$ и $\mathbf{B} = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 3 \\ 7 & 1 & 6 \\ 6 & 0 & 5 \end{pmatrix}$.

- Найти: а) матрицу $-2\mathbf{A} + 2\mathbf{B}$,
 б) матрицу $\mathbf{AB} - \mathbf{BA}$,
 в) матрицу \mathbf{A}^{-1} . Сделать проверку.

3. Решить матричные уравнения:

$$\text{а) } \mathbf{X} \cdot \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 0 \end{pmatrix}, \quad \text{б) } \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{pmatrix} \cdot \mathbf{X} = \begin{pmatrix} 10 & 14 & 8 \\ 4 & 5 & 2 \\ 11 & 15 & 8 \end{pmatrix}.$$

4. Найти $f(\mathbf{A})$, если $f(x) = 2x^2 - 3x - 2$, $\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 2 & -4 & 1 \\ 3 & -5 & 2 \end{pmatrix}$.

5. Перемножить матрицы:

$$\mathbf{C} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 3 \end{pmatrix}, \quad \mathbf{D} = \begin{pmatrix} 2 & 4 & -2 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 1 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & -3 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 3 & -5 \end{pmatrix}.$$

6. Решить системы методом Крамера:

$$\text{а) } \begin{cases} 3x_1 + x_2 + x_3 = 5, \\ 6x_1 - 4x_2 - x_3 = -8, \\ -3x_1 + 5x_2 + 8x_3 = 1; \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 + 3 = 0, \\ 3x_1 + 5x_2 + 3x_3 + 5x_4 + 6 = 0, \\ 6x_1 + 8x_2 + x_3 + 5x_4 + 8 = 0, \\ 3x_1 + 5x_2 + 3x_3 + 7x_4 + 8 = 0. \end{cases}$$

7. Решить системы матричным методом:

$$\text{а) } \begin{cases} 4x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 9, \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = 4, \\ 5x_1 + 6x_2 - 2x_3 = 18; \end{cases}$$

8. Найти общее решение системы линейных уравнений методом Гаусса:

$$\text{a) } \begin{cases} x_1 + x_2 - 6x_3 - 4x_4 = 6, \\ 3x_1 - x_2 - 6x_3 - 4x_4 = 2, \\ 2x_1 + 3x_2 + 9x_3 + 2x_4 = 6, \\ 3x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 8x_4 = -7; \end{cases}$$

9. Найти собственные векторы и собственные значения матрицы

$$\text{a) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 0 & -1 & 2 \\ 3 & 2 & 5 \end{pmatrix}. \quad \text{б) } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 3 & -1 & -1 & -1 \\ -1 & 3 & -1 & -1 \\ -1 & -1 & 3 & -1 \\ -1 & -1 & -1 & 3 \end{pmatrix}.$$

10. Относительно базиса $\bar{\mathbf{e}}_1 = \{1;0;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_2 = \{0;1;0\}$, $\bar{\mathbf{e}}_3 = \{0;0;1\}$ заданы векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3, \bar{\mathbf{x}}$:

$$\bar{\mathbf{a}}_1 = \{1;-3;-1\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_2 = \{-3;1;1\}, \quad \bar{\mathbf{a}}_3 = \{-1;1;5\}, \quad \bar{\mathbf{x}} = \{3;-3;3\}$$

а) доказать, что векторы $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ образуют базис пространства R_3 ;

б) записать матрицу \mathbf{A} перехода от базиса $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ и матрицу \mathbf{B} перехода от базиса $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$ к базису $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$;

в) найти координаты вектора $\bar{\mathbf{x}}$ в базисе $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$;

г) записать формулы, связывающие координаты одного и того же вектора в базисах $\bar{\mathbf{e}}_1, \bar{\mathbf{e}}_2, \bar{\mathbf{e}}_3$ и $\bar{\mathbf{a}}_1, \bar{\mathbf{a}}_2, \bar{\mathbf{a}}_3$.

Векторная алгебра и аналитическая геометрия

ВАРИАНТ 1

1. Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали и значение углового коэффициента. Составить уравнение прямой, параллельной данной и проходящей через точку А. Найти угловой коэффициент прямых, перпендикулярных данной, и составить уравнение прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку В. Записать уравнение прямой (АВ). Построить графики этих четырех прямых.

$$3y - 2x - 1 = 0, \quad A(1;3), \quad B(-2;5);$$

2. В треугольнике ABC найти: а) длину АВ; б) уравнение и длину высоты CD; в) площадь треугольника (используйте данные из а) и б)); г) координаты точки пересечения медиан.

$$A(3;2), \quad B(-5;4), \quad C(-1;-6)$$

3. Написать уравнение окружности, если известны $C(-4;3)$ – центр окружности и $M(0;0)$ – точка на окружности.

4. Определить вид кривой и построить её график

$$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$$

5. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Ох, и проходящей через точку А (1;1). Построить параболу.

ВАРИАНТ 2

1. Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали и значение углового коэффициента. Составить уравнение прямой, параллельной данной и проходящей через точку А. Найти угловой коэффициент прямых, перпендикулярных данной, и составить уравнение прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку В. Записать уравнение прямой (АВ). Построить графики этих четырех прямых.

$$2y - 6x - 7 = 0, A(3;-1), B(1;2);$$

2. В треугольнике ABC найти: а) длину АВ; б) уравнение и длину высоты CD; в) площадь треугольника (используйте данные из а) и б)); г) координаты точки пересечения медиан.

$$A(4;-5), B(2;2), C(7;4)$$

3. Написать уравнение окружности, если известны С (2;-3) – центр окружности и R = 4 – радиус окружности.

4. Определить вид кривой и построить её график

$$25x^2 + 9y^2 = 225$$

5. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Ох, и проходящей через точку А (9;3). Построить параболу.

ВАРИАНТ 3

1. Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали и значение углового коэффициента. Составить уравнение прямой, параллельной данной и проходящей через точку А. Найти угловой коэффициент прямых, перпендикулярных данной, и составить уравнение прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку В. Записать уравнение прямой (АВ). Построить графики этих четырех прямых.

$$4y - 5x + 6 = 0, A(3;-3), B(1;5);$$

2. В треугольнике ABC найти: а) длину АВ; б) уравнение и длину высоты CD; в) площадь треугольника (используйте данные из а) и б)); г) координаты точки пересечения медиан.

$$A(2;1), B(-7;3), C(0;-3)$$

3. Написать уравнение окружности, если известны С (2;-7) – центр окружности и М (2;0) - точка на окружности.

4. Определить вид кривой и построить её график

$$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{16} = 1$$

5. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Оу, и проходящей через точку А (-1;3). Построить параболу.

ВАРИАНТ 4

1. Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали и значение углового коэффициента. Составить уравнение прямой, параллельной данной и проходящей через точку А. Найти угловой коэффициент прямых, перпендикулярных данной, и составить уравнение прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку В. Записать уравнение прямой (АВ). Построить графики этих четырех прямых.

$$6 - 3x - 2y = 0, A(1;1), B(3;-4);$$

2. В треугольнике ABC найти: а) длину AB; б) уравнение и длину высоты CD; в) площадь треугольника (используйте данные из а) и б)); г) координаты точки пересечения медиан.

$$A(3;4), B(1;-1), C(7;0)$$

3. Написать уравнение окружности, если известны C (0;-2) – центр окружности и M (0;1) - точка на окружности.
4. Определить вид кривой и построить её график

$$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$$

5. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Oх, и проходящей через точку A (4;2). Построить параболу.

ВАРИАНТ 5

1. Для прямой на плоскости, заданной общим уравнением, выписать вектор нормали и значение углового коэффициента. Составить уравнение прямой, параллельной данной и проходящей через точку А. Найти угловой коэффициент прямых, перпендикулярных данной, и составить уравнение прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку В. Записать уравнение прямой (АВ). Построить графики этих четырех прямых.

$$2 - 5y - 3x = 0, A(3;-2), B(1;4).$$

2. В треугольнике ABC найти: а) длину AB; б) уравнение и длину высоты CD; в) площадь треугольника (используйте данные из а) и б)); г) координаты точки пересечения медиан.

$$A(-4;5), B(4;1), C(0;-1)$$

3. Написать уравнение окружности, если известны C (4;0) – центр окружности и R = 4 – радиус окружности.
4. Определить вид кривой и построить её график

$$x^2 - y^2 = 4$$

5. Составить уравнение параболы с вершиной в начале координат, симметричной относительно оси Oх, и проходящей через точку A (1;-2). Построить параболу.

Элементы математического анализа

ВАРИАНТ 1

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{x^2}{x^2 - 4}}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$а) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 2x}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2+x} - \sqrt{2-x}}{x}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2 + 3}{x^2 + 2} \right)^{x^2}.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = x \ln x - x, \quad б) f(x) = e^{\frac{\arcsin \frac{1}{x}}{x}},$$

$$в) f(x) = \frac{\sin^3 x}{1 + 2x^2}, \quad г) f(x) = (\cos x)^{\arctg x}.$$

4. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = x^2 y + \arccos \frac{x}{y}.$$

5. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = 6x - 6y - 3x^2 - 3y^2$$

6. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \left(\frac{x+2}{x} - \cos 2x + 3^x \right) dx, \quad б) \int e^x \cdot \cos x dx, \quad в) \int \frac{x dx}{x^2 + 7x + 13}.$$

7. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = 2x^2, \quad y = 2x.$$

ВАРИАНТ 2

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{\log_2(x^2 - 1)}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 + 5}{2 + x^3}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 10} \frac{\sqrt{6+x} - 4}{x - 10}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x^2} \right)^{5x}.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = (2^{\sin x} + 5)^2, \quad б) f(x) = \frac{4 \sin x}{\cos^2 x},$$

$$в) f(x) = 3^{\lg(\sin 3x)}, \quad г) f(x) = x^{(\sin x)^2}.$$

4. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = \frac{e^{2y}}{\cos xy}.$$

5. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = 6x - 6y - 3x^2 - 3y^2$$

6. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \frac{(1-x)^3}{x^3 \sqrt{x}} dx, \quad б) \int \frac{e^x dx}{2 + e^x}, \quad в) \int \frac{\ln x}{x^3} dx,$$

7. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = 0,5x^2, \quad y = x.$$

ВАРИАНТ 3

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{(x-2)^2}{x^2 - 25}}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{12x^2 + 2x}{6x^2 + 3x - 7}, \quad б) \lim_{x \rightarrow -5} \frac{\sqrt{3x+17} - \sqrt{2x+12}}{x^2 + 8x + 15}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} (3x + 5) [\ln(x+5) - \ln$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = \sqrt[3]{x^3 + 2x}, \quad б) f(x) = \ln^2 x \cdot \sin^2 x, \\ в) f(x) = \frac{3 + \sin x}{3 + \cos x}, \quad г) f(x) = (\cos)^{\cos x}.$$

4. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = \ln(x^2 + y^2)$$

5. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = x^2 + xy + y^2 - 2x - y$$

6. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int x\sqrt{x} dx, \quad б) \int \sin(2-3x) dx, \quad в) \int \frac{dx}{x^2 - 6x + 18}.$$

7. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = -x^2 + 2, \quad y = -x$$

ВАРИАНТ 4

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{\log_{0,25}(1-x)}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 5}{4 + x^3}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{2+x} - 3}{x-7}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+3}{x-2} \right)^x.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = \sin 5x \cdot \cos 2x, \quad б) f(x) = 2^{\operatorname{ctg}^3 x}, \\ в) f(x) = \frac{\arcsin 2x}{\ln 2x}, \quad г) f(x) = (2x-1)^{x-1}.$$

4. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = xy^2 + \ln \frac{y}{x}.$$

5. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = x^2 + y^2 - xy + x + y$$

6. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \left(\frac{1-x}{x} \right)^2 dx, \quad б) \int x^2 e^{-x} dx, \quad в) \int \frac{dx}{\sin x}.$$

7. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = \sqrt{x}, y = x^2$$

ВАРИАНТ 5

1. Найти область определения функции

$$y = \frac{\sqrt{35 - 2x - x^2}}{\lg x}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 5x - 6}{2x^2 - x - 7}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 7} \frac{x - 7}{x^2 - 49}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x - 8}{15x - 5} \right)^x.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = 3x + \ln(3 - x^2), \quad б) f(x) = \sqrt{1 - x^2} \cdot \arcsin x,$$

$$в) f(x) = \frac{\ln \sin x}{\sin x}, \quad г) f(x) = \left(\frac{1}{\sqrt{x}} \right)^{\sin x}.$$

4. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = e^{\frac{x}{y}} + \sin x - \cos y.$$

5. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = xy - 3x^2 - 2y^2$$

6. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int (x^4 + e^x - \cos x) dx, \quad б) \int e^{\cos x} \cdot \sin x dx, \quad в) \int \frac{x + 5}{2x^2 + 2x + 3} dx$$

7. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = -x^2 + 3, y = 2x$$

ВАРИАНТ 6

1. Найти область определения функции

$$y = \log_2(x - 1) + x^2$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow 8} \frac{x-8}{x^2-64}, \quad б) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt[3]{x^2+1}}{x+1}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{9x+5}{3x-8} \right)^x.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = e^{2x} + \sin x^5, \quad б) f(x) = \operatorname{tg}^3 2x \cdot \cos^2 2x,$$

$$в) f(x) = \ln \frac{x^3-9}{x^3-1}, \quad г) f(x) = (2-x)^{\sin x}.$$

4. Написать уравнение касательной к кривой $y = \frac{x+3}{x+1}$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$.

5. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = (x^2 y - \cos xy^2).$$

6. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = 2x + 2y - x^2 - y^2$$

7. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \left(x^2 - \frac{4x-1}{x} + \cos x \right) dx, \quad б) \int \frac{e^{2x} dx}{1+e^{2x}}, \quad в) \int (x^2 - 7x + 3) \ln x dx.$$

8. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = 4x - x^2, y = x^2 - 6$$

ВАРИАНТ 7

1. Найти область определения функции

$$y = \frac{\lg(-x^2 + 3x + 4)}{\sqrt{x-2}}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{x^2-1}, \quad б) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2-4x+1}{6x^2-2x+2}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{3x+2}{3x+1} \right)^{x+1}.$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = \ln(x^2 + 3x + 4) + \cos x^2, \quad б) f(x) = \cos(\ln x) \cdot \operatorname{tg} x,$$

$$в) f(x) = \sqrt{\frac{1-\cos 4x}{1+\cos 4x}}, \quad г) f(x) = (\sin x)^{\operatorname{arctg} x}.$$

4. Написать уравнение касательной к кривой $y = x^2 - 2x - 15$ в точке с абсциссой $x_0 = 4$.

5. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = \frac{e^x}{\sin xy}.$$

6. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = 2xy - 3x^2 - 2y^2 + 10$$

7. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int (x^4 + e^x - \cos x) dx, \quad б) \int e^{\cos x} \cdot \sin x dx, \quad \int \frac{x+5}{2x^2 + 2x + 3} dx$$

8. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = 2 - x^2, y = x$$

ВАРИАНТ 8

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{5-x} + \sqrt{x+3}$$

1. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1+3x+5x^4}{x^4-10x+2}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+3x} - \sqrt{1-2x}}{x+x^2}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} (2x+1)[\ln(x+3) - \ln x]$$

2. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = \operatorname{ctg} \ln x + e^{3x}, \quad б) f(x) = \operatorname{arcctg} \sqrt[3]{x},$$

$$в) f(x) = \frac{\sin^2 3x}{\cos x^2}, \quad г) f(x) = x^{\operatorname{tg} x}.$$

3. Написать уравнение касательной к кривой $y = \sqrt{x+1}$ в точке с абсциссой $x_0 = 1$.

Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$

1. Найти область определения функции

$$y = \frac{\lg(-x^2 + 3x + 4)}{\sqrt{x-2}}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталья:

$$z = \ln \sqrt{\frac{y}{x}}.$$

4. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = 2xy - 2x^2 - 4y^2 + 1$$

5. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \left[(x+1)^3 + \frac{\sin 2x}{\sin x} \right] dx, \quad б) \int \frac{x^2 dx}{(1+2x^3)^2}, \quad в) \int x \cdot \sin 2x dx.$$

8. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = 2\cos x, y = 1$$

ВАРИАНТ 9

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{3-x} + \log_2(2x-1)$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталю:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 7x - 4}{2x^2 + 13x + 20}, \quad б) \lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{1+3x} - \sqrt{2x+6}}{x^2 - 5x}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} (4x-3)[\ln(x+2) - \ln(x-2)]$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = \ln x \cdot \cos x, \quad б) f(x) = \operatorname{arcctg}(\sin 2x),$$

$$в) f(x) = 2^{\arcsin \sqrt{x}}, \quad г) f(x) = x^{\cos x}.$$

4. Написать уравнение касательной к кривой $y = \frac{3x-4}{2x-3}$ в точке с абсциссой $x_0 = 2$.

5. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = \operatorname{arcctg} \frac{x^2}{y^2}.$$

6. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$f(x, y) = x^2 + 2xy - y^2 - 4x$$

7. Найти неопределённые интегралы:

$$a) \int \frac{2-x-x^2}{3x} dx, \quad б) \int \frac{x^5 dx}{\sqrt{7-x^6}}, \quad в) \int x \cdot e^{2x} dx.$$

8. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):

$$y = x^2, y = 4x - 3$$

ВАРИАНТ 10

1. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{4+x} - \sqrt{x+2} + \sqrt{15-x}$$

2. Найти пределы функции, не пользуясь правилом Лопиталю:

$$a) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 5x - 4}{5x^2 - x - 1}, \quad б) \lim_{x \rightarrow -3} \frac{\sqrt{x+10} - \sqrt{4-x}}{2x^2 - x - 21}, \quad в) \lim_{x \rightarrow \infty} x[\ln(x+1) - \ln x]$$

3. Найти производные данных функций:

$$a) f(x) = x^2 \cdot \sin 10x, \quad б) f(x) = \operatorname{arcctg}(\ln x^2),$$

$$в) f(x) = 10^{\arcsin 5x}, \quad г) f(x) = (\cos x)^{2x}.$$

4. Написать уравнение касательной к кривой $y = 0,5x^2 - 5x + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = 8$.

5. Найти частные производные первого порядка функции $f(x, y)$.

$$z = e^{\frac{x}{y}} + \arccos \frac{x}{y}.$$

6. Найти экстремумы функции двух переменных:

	$f(x, y) = x^2 - 2xy - y^2 + 4x + 5$ <p>7. Найти неопределённые интегралы:</p> <p>а) $\int \left(\frac{1}{\cos^2 x} + 2e^x + \frac{1}{1+x^2} \right) dx$, б) $\int \frac{e^{ctgx} dx}{\sin^2 x}$, в) $\int x \sin(1-2x) dx$.</p> <p>8. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями (сделав рисунок):</p> $y = x^2 - 4x + 4, y = 4 - x^2$
<p>Этапы формирования</p>	<p>Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.</p>
<p>Варианты РГР(примерный набор заданий)</p>	<p style="text-align: center;">II семестр</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Найти общее решение дифференциального уравнения:</p> <p>а) $xy' = e^y + 2y$</p> <p>б) $y' = 2x(x^2 + y)$</p> <p>2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{4} - \frac{z^2}{36} = 1$ и построить её график</p> <p>3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y^2 = 4x - x^2$, $y^2 = 2x$ (вне параболы)</p> <p>4. Вычислить тройной интеграл по области G, ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G dx dy dz$, если G: $x=1$, $x=3$, $y=0$, $y=2$, $z=0$, $x+y+z=2$</p> <p>5. Исследовать следующие ряды на сходимость:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n!}{5^n}$ 2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^{n+1}}{n^n}$ 3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(3n-1)\ln^2(3n-1)}$ <p>6. Определить интервал сходимости степенного ряда:</p> $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n(x-2)^{3n}}{(5n-8)^3}$ <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Найти общее решение дифференциального уравнения:</p> <p>а) $\sin x \cos x dx + \cos y \sin y dy = 0$</p> <p>б) $xy' - 2x^2 - y^2 \sqrt{x} = 0$</p> <p>2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $x^2 - y^2 = 1$ и построить её график</p> <p>3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y = 2x^{-1}$, $y = x$, $x=4$</p>

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G x^2 dx dy dz$ если G : $x=1, x=3, y=0, y=2, z=0, x+y+z=2$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5^n}{n^5}$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{1+n^2}$
3. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2} \frac{1}{4^n}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} n! x^n$$

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $x + xy + yy'(1+x) = 0$

б) $xy' = y \cos \ln \frac{y}{x}$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $4z^2 - 5y^2 + 40 = 0$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y^2 = -x + 4, y^2 = 2x - 5$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G \frac{dx dy dz}{(x+y+z+1)^3}$, если G : $x=0, y=0, z=0, x+z=3, y=2$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{2n+1}$
2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2}{n^2}$
3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n3^{n+2}}{5^n}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} 3^n x^n$$

ВАРИАНТ 4

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $xy' = e^y + 2y$

б) $y' = 2x(x^2 + y)$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $x^2+y^2=4$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $x = 4y - y^2$, $x = 3y^2$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G (x+1) dx dy dz$, если G : $x=0$, $y=0$, $z=0$,

$$x+y=1, z=5$$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n}}{2^n}$

2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n-1}{n^2}$

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n9^n(x-1)^{2n}}$$

ВАРИАНТ 5

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $y' = tgxtgy$

б) $xy' + (x+1)y = 3x^2 e^{-x}$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $z = 4 - x^2$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y=x$, $y=5x$, $x=1$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G x dx dy dz$, если G : $x=0$, $y=0$, $z=0$, $x+y+z=2$, $x=1$, $y=1$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n n!}{n^n}$

2. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n}{n+1}\right)^{n^2}$

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n^2}{n^3+7}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^5}{x^n}$$

ВАРИАНТ 6

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $(1 + y^2)dx = (1 + x^2)dy$

б) $xy' - y = (x + y) \ln \frac{x + y}{x}$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $2x^2 + 2y^2 + 2z^2 + 4y - 3z = 0$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y=0$, $y=4$, $y=-x$, $y = \frac{1}{2}(x-1)$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G (x^2 + y^2 + z^2) dx dy dz$, если G : $x=0$, $y=0$, $z=0$, $z=1-x$, $x=1$, $y=1$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{5 \cdot 2^n}$

2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5^{2n-1}}{9^n}$

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\operatorname{arctg} n}{1 + n^2}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n + 3}{(n + 1)^5} x^{2n}$$

ВАРИАНТ 7

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $e^y (1 + x^2)dy - 2x(1 + e^y)dx = 0$

б) $xy + y^2 = (2x^2 + xy)y'$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $3x^2 - 2y^2 - 24z = 0$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y=4x-x^2$, $y=3x^2$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G x^2 yz dx dy dz$, если G : $x=0$, $y=0$, $z=0$, $x + y = 1$, $x^2 + y^2 = z$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n - 1}{2^n}$

2. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{3n + 1}{5n - 2} \right)^{\frac{n}{2}}$

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n \cdot \ln n \cdot \ln \ln n}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n-2)^3 (x+3)^{2n}}{2n+3}$$

ВАРИАНТ 8

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $2\sqrt{y} \ln x = y'$

б) $xy' \cos \frac{y}{x} = y \cos \frac{y}{x} - x$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $4x^2+9y^2+36z^2-8x-18y-72z+13=0$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y = e^x$, $y = e^{2x}$, $x=1$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G xy^2 z dx dy dz$, если G : $x=0$, $y=0$, $z=0$, $x+y=1$, $x^2+z^2=1$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

1. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{9}{10}\right)^n n^6$

3. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{3n}{5n-1}\right)^n$

4. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{2n\sqrt{n}}$

6. Определить интервал сходимости степенного ряда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-5)^{2n+1}}{3n+8}$$

ВАРИАНТ 9

1. Найти общее решение дифференциального уравнения:

a) $(1 + e^{2x})y^2 dy = e^x dx$

б) $x dy = (y + \sqrt{x^2 + y^2}) dx$

2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $2z = x^2 + \frac{y^2}{2}$ и построить её график

3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $y^2=10x+25$, $y^2=-6x+9$

4. Вычислить тройной интеграл по области G , ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G x^2 y^2 z dx dy dz$, если G : $x=1$, $x=3$, $y=0, y=2$, $z=2$, $z=5$

5. Исследовать следующие ряды на сходимость:

	<p>1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n-1}{2^n}$</p> <p>2. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n-1}{n^2}$</p> <p>3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^n}{3^n}$</p> <p>6. Определить интервал сходимости степенного ряда: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x+2)^{n^2}}{n^n}$</p> <p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 10</p> <p>1. Найти общее решение дифференциального уравнения:</p> <p>a) $\sqrt{y^2 + 1} dx = xy dy$</p> <p>б) $xy' = y - xe^{\frac{y}{x}}$</p> <p>2. Установить, какую поверхность определяет уравнение $x^2 + y^2 + 4z^2 - 1 = 0$ и построить её график</p> <p>3. Посредством двойного интеграла вычислить площадь плоской фигуры ограниченной линиями: $3y^2 = 25x$, $5x^2 = 9y$</p> <p>4. Вычислить тройной интеграл по области G, ограниченной указанными поверхностями $\iiint_G y dx dy dz$, если G: $x=0$, $y=0$, $z=y$, $x=2$, $y+z=2$</p> <p>5. Исследовать следующие ряды на сходимость:</p> <p>1. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{(n+2)! \cdot 4n}$</p> <p>2. $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{2n+1}{3n-2} \right)^{n^2}$</p> <p>3. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(n-3)\sqrt{\ln(n-3)}}$</p> <p>6. Определить интервал сходимости степенного ряда: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-2)^n}{(3n+1) \cdot 2^n}$</p>
--	--

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
(учебным планом не предусмотрено)

5.4. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого

	<p>и второго порядка; <i>уметь:</i> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения; <i>владеть</i> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1.,4.1., 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
	<p style="text-align: center;">Контрольные вопросы и задания <i>(для контрольной работы №1)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Линейная алгебра</i></p> <p>1. Что называется определителем II и III порядка? 2. Запишите формулы для вычисления определителей II и III порядка. 3. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 10 & -2 \\ 25 & 5 \end{vmatrix}$. 4. Не вычисляя определителя $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$, показать, что он равен нулю. 5. Вычислить разложением по любой строке или столбцу $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 5 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 4 \end{vmatrix}$. 6. Перемножить матрицы $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$. 7. Возвести в третью степень матрицу $A = \begin{pmatrix} 4 & -1 \\ 5 & -2 \end{pmatrix}$. 8. Привести матрицы к ступенчатому виду а) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 5 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 4 \end{pmatrix}$, б) $\begin{pmatrix} 2 & 3 & -1 & 2 \\ 1 & 1 & 0 & 4 \\ -2 & 5 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ 9. Найти методом окаймления миноров ранг матрицы $\begin{pmatrix} a & 1 & 1 \\ 1 & a & 1 \\ 1 & 1 & a \end{pmatrix}$, в зависимости от значений a. <u>Указание.</u> При $a \neq 0$ окаймляющим минором 3-го порядка будет сам определитель матрицы. Для выяснения, при каких значениях a величина определителя равна нулю, необходимо решить получившееся уравнение. 10. Найти произведение матриц $A = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \\ 3 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}$. 11. Определить ранг матрицы $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 2 & 6 & 8 \\ 1 & 2 & 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$ 12. Найти матрицу, обратную заданной</p>

$$\begin{pmatrix} 2 & 2 & 3 \\ 1 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}.$$

13. Решить систему уравнений

$$\begin{cases} 5x - y - z = 0 \\ x + 2y + 3z = 14 \\ 4x + 3y + 2z = 16 \end{cases}$$

- а) матричным методом;
б) методом Гаусса;
в) по правилу Крамера.

14. Определить *совместность* системы линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 + 5x_3 + 7x_4 + 9x_5 = 1 \\ x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 4x_4 + 5x_5 = 2 \\ 2x_1 + 11x_2 + 12x_3 + 25x_4 + 22x_5 = 4 \end{cases}$$

15. Существует ли для матрицы $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & -2 & 3 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ обратная матрица?

Векторная алгебра и аналитическая геометрия

1. Дайте определение скалярного произведения двух векторов. Какими свойствами оно обладает?

2. Найти $(5\vec{a} + 3\vec{b})(2\vec{a} - \vec{b})$, если $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 3$, $\vec{a} \perp \vec{b}$.

3. Дайте определение векторного произведения двух векторов. Какими свойствами оно обладает?

4. Найти векторное произведение векторов $\vec{a} = 2\vec{i} + 5\vec{j} + \vec{k}$ и $\vec{b} = \vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$.

$\vec{a} = (2, 5, 1)$; $\vec{b} = (1, 2, -3)$.

5. Какое практическое применение имеет векторное произведение векторов?

6. Дайте определение смешанного произведения векторов. Какими свойствами оно обладает?

7. Приложения смешанного векторов.

8. Выяснить, будет ли линейно зависимой система векторов:

$\vec{a}_1 = (1, 2, 3)$,

$\vec{a}_2 = (-1, 0, 3)$,

$\vec{a}_3 = (2, 5, -2)$,

9. Даны векторы $\vec{a}(1; 2; 3)$, $\vec{b}(-1; 0; 3)$, $\vec{c}(2; 1; -1)$ и $\vec{d}(3; 2; 2)$ в некотором базисе.

Показать, что векторы \vec{a} , \vec{b} и \vec{c} образуют базис и найти координаты вектора \vec{d} в этом базисе.

10. Найти объём пирамиды построенной на векторах $\vec{a}(1; 2; 3)$,

$\vec{b}(-1; 0; 3)$, $\vec{c}(2; 1; -1)$.

11. Написать уравнение окружности, если известны $C(0; -2)$ - центр окружности и

$R = 3$ – радиус окружности.

12. Перечислите поверхности 2-го порядка и запишите уравнения некоторых из них.

13. Какой вид имеет комплексное число в алгебраической форме?

14. С помощью, каких формул можно перейти к тригонометрической форме комплексного числа?

15. Какие действия можно выполнять над комплексными числами?

Назовите уравнения прямой на плоскости и напишите их уравнения.

16. По какой формуле находится угол между двумя прямыми?

17. Запишите уравнения плоскости в пространстве.

18. Запишите уравнения прямой в пространстве.

	19. По какой формуле определяется угол между прямой и плоскостью? 20. Назовите кривые второго порядка и их уравнения.
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Вопросы	<p style="text-align: center;">Контрольные вопросы и задания (для контрольной работы №2)</p> <p>1. На основе какого свойства интегралов составлена таблица основных интегралов? 2. Сформулируйте свойства определенного интеграла. 3. Вычислить интегралы непосредственным интегрированием:</p> <p>а) $\int \left(\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt[3]{x}} + \frac{1}{\sqrt[4]{x}} \right) dx$, б) $\int \operatorname{tg}^2 x dx$, в) $\int \frac{dx}{\sqrt{2-3x^2}}$</p> <p>4. На каком свойстве дифференциала основан метод замены переменной? 5. Вычислить интегралы, результат проверить дифференцированием:</p> <p>а) $\int (x+1)^{16} dx$ б) $\int \sin^2 t \cos t dt$ в) $\int \frac{x^4 dx}{x^5+1}$ г) $\int \frac{dx}{(x+1)\ln(x+1)}$</p> <p>5. Какая формула дифференцирования используется при выводе формулы интегрирования по частям? 6. В чем состоит метод интегрирования по частям? 7. Пользуясь методом интегрирования по частям, вычислить:</p> <p>а) $\int \ln(4x^2+1) dx$; б) $\int \operatorname{arctg} x dx$. в) $\int e^x \sin x dx$.</p> <p>г) $\int (x^2+5x+7) \ln x dx$, д) $\int (x^2+4x+3)e^x dx$; е) $\int \frac{\ln^2 x dx}{x^4}$</p> <p>8. Какая рациональная функция называется правильной дробью? Какая рациональная функция называется неправильной дробью? 9. К какой задаче сводится отыскание коэффициентов при разложении правильной дроби на простейшие? 10. Найти интегралы от правильных рациональных дробей:</p> <p>а) $\int \frac{dx}{x^3+1}$ б) $\int \frac{(4x+1) dx}{(x-1)(x+4)}$</p> <p>11. Найти интегралы от неправильных рациональных дробей:</p> <p>а) $\int \frac{2x^5+6x^3+1}{x^4+3x^2} dx$ б) $\int \frac{x^4-2x^3+3x+4}{x^3+1} dx$ в) $\int \frac{x^4-4x^3+2x^2-1}{x^2-x+1} dx$</p> <p>12. Вычислить интегралы от иррациональных функций:</p> <p>а) $\int \frac{x+\sqrt{x-2}}{\sqrt[3]{x-2}} dx$; б) $\int \frac{x+\sqrt[3]{x^2}+\sqrt[6]{x}}{x(1+\sqrt[3]{x})} dx$</p> <p>13. Вычислить интегралы от тригонометрических функций:</p> <p>а) $\int \frac{\sin^3 x}{\cos^4 x} dx$; б) $\int \sin^2 x \cos^3 x dx$; в) $\int \frac{\sin^3 x}{\sqrt[3]{\cos^2 x}} dx$</p> <p>14. Как с помощью определенного интеграла вычислить площадь криволинейной трапеции? $x \rightarrow \infty$ $x \rightarrow 0$</p> <p>15. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями: а) $y=4-x^2, y=0$. б) $y=x^2, y=1$ в) $x^2-y^2=1, x=2$ г) $y=x^2, y=2-x^2$</p> <p>16. Найти длину дуги кривой: а) $x^2+y^2=16$ б) $y=x^2$ от $x=0$ до $x=2$ в) $y=x^{3/2}$ от $x=0$ до $x=5$</p> <p>17. Найти объем тела, образованного вращением линии вокруг оси Oх. а) $y=x^3, y=1, x=0$ б) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ в) $y^2=2x, x=1$</p> <p>18. Определить объем тела, образованного вращением вокруг оси Oy, ограниченного линиями а) $y^2=4-x, x=0$. б) $y=x, y=x^2$. в) $x^2+y^2=9$.</p> <p>19. Дайте определение несобственного интеграла. Какие методы исследования на</p>

	<p>сходимость несобственных интегралов Вам известны? 20. Исходя из определения, вычислить следующие несобственные интегралы (или доказать их расходимость):</p> <p>а) $\int_0^{\infty} e^{-x} \sin x dx$ б). $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{dx}{x^2 - 6x + 10}$, в). $\int_1^{\infty} \frac{dx}{x + x^3}$,</p> <p>21. Исследовать на сходимость следующие интегралы:</p> <p>а). $\int_1^{\infty} \frac{\ln(x^2 + 1)}{x} dx$ б). $\int_1^{\infty} \frac{\operatorname{arctg} x}{x} dx$; в). $\int_0^{\infty} x^2 e^{-x^2} x dx$</p> <p>22. Вычислить несобственные интегралы (или установить расходимость):</p> <p>а) $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$, б). $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^3}}$, в). $\int_1^2 \frac{dx}{x\sqrt{\ln x}}$.</p>
--	---

5.5. Темы докладов по курсу «Математика»

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1.,4.1., 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Темы докладов	<i>I семестр</i>
	<p>Тема 1. Линейное пространство <i>Содержание.</i> Понятие линейного пространства. Элементы линейного пространства. Аксиомы линейного пространства. Понятие линейного подпространства. Линейная зависимость и независимость векторов линейного пространства. Размерность и базис линейного пространства. Изоморфизм линейных пространств..</p> <p>Тема 2. Подпространства линейных пространств. Координаты вектора линейного пространства <i>Содержание.</i> Понятие подпространства и линейной оболочки: определение, теорема. Новое определение ранга матрицы. Сумма и пересечение подпространств. Разложение линейного пространства в прямую сумму подпространств. Прямое и обратное преобразование соответствующих координат.</p> <p>Тема 3. Евклидовы пространства <i>Содержание.</i> Определение вещественного евклидова пространства. Простейшие свойства произвольного евклидова пространства. Понятие ортонормированного базиса и условия его существования. Свойства ортонормированного базиса. Разложение n-мерного евклидова пространства на прямую сумму подпространства и его ортогонального дополнения. Изоморфизм n-мерных евклидовых пространств.</p> <p>Тема 4. Линейные операторы <i>Содержание.</i> Определение линейного оператора. Основные свойства. Действия над линейными</p>

	<p>операторами. Пространства линейных операторов. Матрицы линейных операторов в заданном базисе линейного пространства. Преобразование матрицы линейного оператора при переходе к новому базису.</p> <p>Тема 5. Собственные значения и собственные векторы линейных операторов <i>Содержание.</i> Характеристический многочлен линейного оператора. Понятие инварианта. Определение инвариантного подпространства. Понятие собственного значения и собственного вектора оператора A. Теорема о диагональной матрице оператора A. Теорема о линейной независимости собственных векторов.</p> <p>Тема 6. Билинейные квадратичные формы <i>Содержание.</i> Понятие билинейной формы. Определение симметричной (кососимметричной) формы. Представление билинейной формы в конечномерном линейном пространстве (теорема). Матрица билинейной формы. Преобразование матрицы билинейной формы при переходе к новому базису. Ранг билинейной формы. Определение квадратичной формы. Ранг квадратичной формы. Приведение квадратичной формы к каноническому виду.</p> <p>Тема 7. Решение систем линейных уравнений методом Жордано-Гаусса <i>Содержание.</i> Суть метода Жордано-Гаусса. Формулы для определения коэффициентов и свободных членов новой системы с матрицей A_1. Рассмотреть подробно этот метод на примере.</p> <p>Тема 8. Кривые второго порядка <i>Содержание.</i> Каноническое уравнение окружности с центром $O(0,0)$ и $O_1(a,b)$. Эллипс, его каноническое уравнение и параметры. Гипербола, её каноническое уравнение и параметры. Парабола, её каноническое уравнение и параметры. Изобразить на рисунках все кривые.</p> <p>Тема 9. Алгебраические поверхности второго порядка <i>Содержание.</i> Цилиндрические поверхности: эллиптический цилиндр, гиперболический цилиндр, параболический цилиндр. Изобразить на рисунках эти поверхности. Поверхности вращения второго порядка: эллипсоид, однополостной и двуполостной гиперболоид, эллиптический и гиперболический параболоид. Конус вращения и его уравнение. Параболоид вращения и его уравнение. Выполнить чертежи этих поверхностей.</p> <p>Тема 10. Комплексные числа <i>Содержание.</i> Понятие комплексного числа. Комплексная плоскость. Алгебраические действия над комплексными числами. Сопряженные комплексные числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Формула Муавра. Показательная функция и формулы Эйлера.</p>
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Темы докладов	<p style="text-align: center;"><i>II семестр</i></p> <p>Тема 1. Вычисление длины дуги плоской кривой и площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры. <i>Содержание.</i> Определение дуги кривой линии. Вывод формулы для вычисления дуги кривой для случаев:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Кривая задана уравнением в декартовых координатах. 2). Уравнение гладкой линии задано параметрически. 3). Линия задана уравнением в полярных координатах. <p>Привести примеры для каждого случая. Понятие центра тяжести системы материальных точек. Определение статического момента точки и статического момента системы. Вывод формулы для определения центра тяжести криволинейной трапеции. Привести пример.</p>

	<p>Тема 2. Вычисление площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры. <i>Содержание.</i> Определение поверхности вращения. Понятие поперечного сечения поверхности. Вывод формулы поверхности тела вращения для случаев:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Линия вращения задана в декартовой прямоугольной системе координат. 2). Линия вращения задана параметрическими уравнениями. <p>Тема 3. Приближенное вычисление определенных интегралов. Привести примеры. <i>Содержание.</i> Сформулировать и вывести правила численного интегрирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Правило прямоугольников. 2) Правило трапеций. 3) Правило параболических трапеций (правило Симпсона) <p>Тема 4. Решение физических задач с помощью определенного интеграла. Рассмотреть на примерах. <i>Содержание.</i> Рассмотреть примеры решения физических задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) определение давления воды; б) выделение работы; в) определение времени для высечения воды из различных резервуаров при различных условиях; г) определение массы различных объемных тел. <p>Тема 5. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Привести примеры. <i>Содержание.</i> Интегралы с бесконечными пределами: определение, методы вычисления. Сходимость и расходимость несобственных интегралов. Признаки сходимости и расходимости несобственных интегралов.</p> <p>Тема 6. Несобственные интегралы от неограниченных функций. Привести примеры. <i>Содержание.</i> Определение интеграла для функций с бесконечными разрывами. Сходимость и расходимость интегралов. Доказательство сходимости и расходимости интегралов. Привести примеры сходящихся и расходящихся интегралов.</p> <p>Тема 7. Математика после эпохи Возрождения. Тема 8. Формирование математики переменных величин. Тема 9. Творчество Ньютона и Лейбница. Тема 10. Эйлер и математика XVIII века Тема 11. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда. Тема 12. Математика в России. Тема 13. Математика XIX века. Тема 14. Творчество Ж. Фурье, О. Коши, К. Гаусса, Ан. Пуанкаре. Тема 15. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева, А. А. Маркова, А. М. Ляпунова</p>
--	--

5.6. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.
Этапы	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1.,4.1

формирования	
Темы рефератов	<p style="text-align: center;"><i>I семестр</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Евклидовы пространства. 2. Линейные операторы. 3. Собственные значения и собственные векторы линейных операторов. 4. Билинейные квадратичные формы. 5. Решение систем линейных уравнений методом Жордано-Гаусса 6. Алгебраические поверхности второго порядка. 7. Комплексные числа. 8. Математика после эпохи Возрождения. 9. Формирование математики переменных величин. 10. Творчество Ньютона и Лейбница. 11. Эйлер и математика XVIII века. 12. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда. 13. Математика в России. 14. Математика XIX века. 15. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева, А. А. Маркова, А. М. Ляпунова.
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Темы рефератов	<p style="text-align: center;"><i>II семестр</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. 2. Вычисление длины дуги плоской кривой и площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры. 3. Вычисление площади поверхности вращения через определенный интеграл. Привести примеры. 4. Приближенное вычисление определенных интегралов. Привести примеры. 5. Решение физических задач с помощью определенного интеграла. Рассмотреть на примерах. 6. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Привести примеры. 7. Несобственные интегралы от неограниченных функций. Привести примеры. 8. Теория поля. 9. Векторное поле. 10. Математика в древности. 11. Возникновение первых математических понятий. 12. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда. 13. Творчество Ж. Фурье, О. Коши, К. Гаусса, Ан. Пуанкаре. 14. Математика после эпохи Возрождения. 15. Математика и астрономия. 16. Изобретение логарифмов.

5.7. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 2.1.-2.6, 3.1.,4.1., 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.

1. Найти $C=2A+B$, $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} 6 & 4 \\ -5 & 7 \end{bmatrix}$ *; 2. $C = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ -5 & 6 \end{bmatrix}$;

3. $C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -4 & 6 \end{bmatrix}$; 4. $C = \begin{bmatrix} 6 & 4 \\ -3 & 7 \end{bmatrix}$.

2. Найти $C=A+2B$, $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} 5 & -1 \\ -1 & 7 \end{bmatrix}$; 2. $C = \begin{bmatrix} 7 & -1 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$;

3. $C = \begin{bmatrix} 7 & -1 \\ -1 & 7 \end{bmatrix}$ *; 4. $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 7 \end{bmatrix}$.

3. Найти $C=2A-B$, $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -6 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$; 2. $C = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$;

3. $C = \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 8 & 5 \end{bmatrix}$; 4. $C = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -11 & 4 \end{bmatrix}$ *

4. Найти $C= -2A-B$, $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} -9 & 6 \\ 4 & -9 \end{bmatrix}$; 2. $C = \begin{bmatrix} -7 & 5 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$;

3. $C = \begin{bmatrix} -8 & -3 \\ 3 & -9 \end{bmatrix}$ *; 4. $C = \begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$.

5. Найти произведение матриц AB , $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & 0 \end{bmatrix}$; 2. $C = \begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 8 & 0 \end{bmatrix}$;

3. $C = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$; 4. $C = \begin{bmatrix} 11 & 11 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ *

6. Найти произведение матриц AB , $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

1. $C = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$ *; 2. $C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & 0 \end{bmatrix}$;

$$3. C = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}; \quad 4. C = \begin{bmatrix} 11 & 11 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}.$$

7. Найти произведение матриц АВ, $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} B = \begin{bmatrix} -3 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

$$1. C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -11 & 5 \end{bmatrix}; \quad 2. C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & 0 \end{bmatrix};$$

$$3. C = \begin{bmatrix} -9 & 5 \\ -7 & -1 \end{bmatrix} *; \quad 4. C = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}.$$

8. Найти произведение матриц АВ, $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} B = \begin{bmatrix} -6 & 1 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$

$$1. C = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & 0 \end{bmatrix}; \quad 2. C = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -2 & 0 \end{bmatrix};$$

$$3. C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -11 & 5 \end{bmatrix} *; \quad 4. C = \begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 8 & 0 \end{bmatrix}.$$

9. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}$

1. 11 *;
2. -5;
3. 10;
4. -11.

10. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 1 & 5 \end{vmatrix}$

1. 13
2. 18 *
3. 9
4. 15

11. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 5 & -3 \\ -4 & 7 \end{vmatrix}$

1. 14
2. 26
3. 23 *
4. 9

12. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} -1 & -3 \\ 5 & 5 \end{vmatrix}$

1. 10 *
2. 17
3. 16
4. -14

13. Укажите неверное высказывание:

1. Если элементы одной строки (столбца) определителя равны соответствующим элементам другой строки (столбца), то определитель равен нулю.
2. Определитель вычисляется только для квадратных матриц.
3. При перестановке двух строк определитель меняет знак на

противоположный.

4. Определитель вычисляется для матрицы любой размерности. *

14. Алгебраическое дополнение элемента a_{ij} определяется по формуле

1. $A_{ij} = (-1)^{i+j} \frac{a_{ij}}{\Delta}$

2. $A_{ij} = (-1)^{i+j} a_{ij} M_{ij}$

3. $A_{ij} = (-1)^{i+j} M_{ij}^*$

4. $A_{ij} = (-1)^{i+j} \frac{M_{ij}}{\Delta}$

15. Выбрать матрицу транспонированную к данной: $A = \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$

1. $A^T = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$; 2. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & -1 \end{bmatrix}$;

3. $A^T = \begin{bmatrix} -1 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}^*$; 4. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$.

16. Выбрать матрицу транспонированную к данной: $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$

1. $A^T = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}^*$; 2. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$;

3. $A^T = \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 6 & 1 \end{bmatrix}$; 4. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$.

17. Выбрать матрицу транспонированную к данной: $A = \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 9 & 0 \end{bmatrix}$

1. $A^T = \begin{bmatrix} 7 & 0 \\ 3 & 9 \end{bmatrix}$; 2. $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 7 & 0 \end{bmatrix}^*$;

3. $A^T = \begin{bmatrix} 9 & 3 \\ 0 & 7 \end{bmatrix}$; 4. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$.

18. Выбрать матрицу транспонированную к данной: $A = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 8 & 1 \end{bmatrix}$

1. $A^T = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 5 & 8 \end{bmatrix}$; 2. $A^T = \begin{bmatrix} 1 & 8 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$;

3. $A^T = \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$; 4. $A^T = \begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}^*$.

19. Укажите треугольную матрицу

1. $\begin{bmatrix} 0 & 4 & 0 \\ 2 & 5 & 4 \\ 5 & 1 & 4 \end{bmatrix}$; 2. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$;

$$3. \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 0 & 5 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} *; \quad 4. \begin{bmatrix} 4 & 4 & 3 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

20. Укажите треугольную матрицу

$$1. \begin{bmatrix} 1 & 4 & 0 \\ 0 & 5 & 4 \\ 0 & 0 & 4 \end{bmatrix} *; \quad 2. \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix};$$

$$3. \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 4 & 5 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}; \quad 4. \begin{bmatrix} 4 & 4 & 3 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

21. Укажите треугольную матрицу

$$1. \begin{bmatrix} 0 & 4 & 0 \\ 2 & 5 & 4 \\ 5 & 1 & 4 \end{bmatrix}; \quad 2. \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix};$$

$$3. \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 0 & 5 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}; \quad 4. \begin{bmatrix} 4 & 4 & 3 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} *.$$

22. Укажите треугольную матрицу

$$1. \begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 4 \\ 0 & 0 & 4 \end{bmatrix} *; \quad 2. \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix};$$

$$3. \begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ 6 & 5 & 2 \\ 0 & 9 & 1 \end{bmatrix}; \quad 4. \begin{bmatrix} 4 & 4 & 3 \\ 8 & 5 & 7 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}.$$

23. Решить уравнение $\begin{vmatrix} x & 9 \\ 1 & x \end{vmatrix} = 0$

1. $x_1 = 3; x_2 = -3$ *

2. $x_1 = 9; x_2 = 1$

3. $x = 4,5$

4. $x = 9$

24. Решить уравнение $\begin{vmatrix} x & 4 \\ 1 & x \end{vmatrix} = 0$

1. $x_1 = 2; x_2 = 5$

2. $x_1 = 9; x_2 = 1$

3. $x_1 = 2; x_2 = -2$ *

4. $x_1 = 7; x_2 = 3$

25. Решить уравнение $\begin{vmatrix} x & x-3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = 0$

1. $x_1 = 1$ $x_2 = 2$
2. $x_1 = 9$ $x_2 = 1$
3. $x = 4$
4. $x = -3$ *

26. Решить уравнение $\begin{vmatrix} x & 1 \\ 1 & x \end{vmatrix} = 15$

1. $x_1 = 6$ $x_2 = 5$
2. $x_1 = 1$; $x_2 = 1$
3. $x_1 = 4$; $x_2 = -4$ *
4. $x = 14$

27. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x - y = 1 \end{cases}$

1. $(-2, 3)$;
2. $(1, 2)$ *;
3. $(2, 3)$;
4. $(-1, 2)$.

28. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 5x - 2y = 12 \\ x + y = 1 \end{cases}$

1. $(-2, 3)$
2. $(1, 2)$
3. $(2, -1)$ *
4. $(-1, 2)$

29. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 3x - 2y = -5 \\ 2x + 3y = 14 \end{cases}$

1. $(1, 4)$ *
2. $(1, 2)$
3. $(2, 3)$
4. $(-1, 2)$

30. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x - 3y = 0 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$

1. $(-2, 1)$
2. $(4, 2)$
3. $(2, 6)$
4. $(3, 1)$ *

31. Выбрать решение системы $\begin{cases} x - y = 3 \\ x + 4y = 7 \end{cases}$ методом Крамера

1. $x = \frac{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 7 \end{vmatrix}}$, $y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}}$; 2. $x = \frac{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}}$, $y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 7 \end{vmatrix}}$;

$$3. x = \frac{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 7 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 4 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 4 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 7 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}; \quad 4. x = \frac{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 7 & 4 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 7 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 7 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 7 & 4 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}.*$$

32. Выбрать решение системы методом Крамера. $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ x + 4y = 6 \end{cases}$

$$1. x = \frac{\begin{vmatrix} 5 & -6 \\ 1 & 4 \\ 3 & -1 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 5 & 6 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 5 & 6 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 5 & -6 \\ 1 & 4 \\ 3 & -1 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}}; \quad 2. x = \frac{\begin{vmatrix} 5 & -1 \\ 6 & 4 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 6 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 3 & 5 \\ 1 & 6 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 5 & -6 \\ 1 & 4 \\ 3 & -1 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}}.*;$$

$$3. x = \frac{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 7 \\ 3 & -5 \\ 1 & 6 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 6 & 3 \\ 5 & 4 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 6 & 3 \\ 5 & 4 \\ 3 & -1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 7 \\ 3 & -5 \\ 1 & 6 \end{vmatrix}}; \quad 4. x = \frac{\begin{vmatrix} 6 & -1 \\ 5 & 4 \\ 1 & 4 \\ 3 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 5 \\ 3 & 6 \\ 1 & 4 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 5 \\ 3 & 6 \\ 1 & 4 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 6 & -1 \\ 5 & 4 \\ 1 & 4 \\ 3 & 1 \end{vmatrix}}.$$

33. Выбрать решение системы методом Крамера. $\begin{cases} 5x - 4y = 2 \\ x + 2y = 6 \end{cases}$

$$1. x = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 6 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \\ 3 & -1 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 4 \\ 3 & -1 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 6 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}; \quad 2. x = \frac{\begin{vmatrix} 6 & 5 \\ 6 & 2 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 6 \\ 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 6 \\ 4 & 5 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 6 & 5 \\ 6 & 2 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}};$$

$$3. x = \frac{\begin{vmatrix} 2 & -4 \\ 6 & 2 \\ 2 & -4 \\ 6 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 5 & -4 \\ 1 & 6 \\ 5 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 5 & -4 \\ 1 & 6 \\ 5 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & -4 \\ 6 & 2 \\ 2 & -4 \\ 6 & 2 \end{vmatrix}}; \quad 4. x = \frac{\begin{vmatrix} 2 & -4 \\ 6 & 2 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 6 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 6 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & -4 \\ 6 & 2 \\ 5 & -4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}}.*$$

34. Выбрать решение системы методом Крамера. $\begin{cases} x + 3y = 7 \\ 2x + y = 9 \end{cases}$

$$1. x = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 3 \\ 9 & 1 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 3 \\ 9 & 1 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}.*; \quad 2. x = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 9 \\ 2 & 7 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 9 \\ 2 & 7 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 1 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}};$$

$$3. x = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 3 \\ 9 & 1 \\ 7 & 3 \\ 2 & 9 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 9 \\ 2 & 7 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 9 \\ 2 & 7 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 3 \\ 9 & 1 \\ 7 & 3 \\ 2 & 9 \end{vmatrix}}; \quad 4. x = \frac{\begin{vmatrix} 7 & 1 \\ 9 & 2 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}}, \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 2 & 9 \\ 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 7 & 1 \\ 9 & 2 \\ 1 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}}.$$

35. К элементарным преобразованиям матрицы не относят

1. перестановка местами двух столбцов матрицы
2. умножение матрицы самой на себя *

3. умножение элементов какой либо строки матрицы на число отличное от нуля.

4. транспонирование матрицы

36. Для матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 3 & 4 & 5 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ алгебраическое дополнение A_{23} равно:

1. 4; 2. -2; 3. 1 *; 4. 3.

37. Для матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 5 & -1 \\ 3 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 5 \end{bmatrix}$ алгебраическое дополнение A_{12} равно:

1. 14; 2. -12 *; 3. -1; 4. 31.

38. Для матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 7 & -1 \\ 3 & 4 & 5 \\ 5 & 4 & 0 \end{bmatrix}$ алгебраическое дополнение A_{31} равно:

1. 41; 2. -21; 3. 39 *; 4. 34.

39. Для матрицы $\begin{bmatrix} 3 & 3 & -1 \\ 4 & 4 & 5 \\ 9 & 6 & 0 \end{bmatrix}$ алгебраическое дополнение A_{32} равно:

1. 19 *; 2. -21; 3. -11; 4. 3.

40. Если рассчитывать определитель матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \\ 0 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ через алгебраические

дополнения элементов 2-й строки, то получим:

1. $-3 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 2 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}$; 2. $-3 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 2 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}$;

3. $-3 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 2 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}^*$; 4. $-3 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 2 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}$.

41. Если рассчитывать определитель матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \\ 0 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ через алгебраические

дополнения элементов 3-й строки, то получим:

1. $-3 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 5 \end{vmatrix}$; 2. $-3 \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 3 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 3 \end{vmatrix} - 4 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}$;

3. $1 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 5 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}$; 4. $-4 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 5 \end{vmatrix} + 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}^*$.

42. Если рассчитывать определитель матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \\ 0 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ через алгебраические

дополнения элементов 1-го столбца, то получим:

$$1. -3 \begin{vmatrix} 1 & 5 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 3 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 2 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}; \quad 2. 2 \begin{vmatrix} 2 & 5 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} - 3 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} *;$$

$$3. -5 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix}; \quad 4. 4 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 3 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}.$$

43. Если рассчитывать определитель матрицы $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \\ 0 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ через алгебраические

дополнения элементов 1-й строки, то получим:

$$1. 2 \begin{vmatrix} 3 & 5 \\ 0 & 5 \end{vmatrix} - 3 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix} *; \quad 2. 4 \begin{vmatrix} 1 & 5 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} + 5 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} - 5 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{vmatrix};$$

$$3. 4 \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 5 \end{vmatrix} - 2 \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 5 \end{vmatrix}; \quad 4. 5 \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 4 \end{vmatrix}.$$

44. Система линейных уравнений (СЛАУ) совместна, если

1. Определитель матрицы коэффициентов равен нулю
2. Матрица коэффициентов является квадратной
3. Ранг матрицы коэффициентов равен рангу расширенной матрицы *
4. Определитель матрицы коэффициентов не равен единицы

45. Найти длину вектора $\vec{a} = \overline{AB}$, если A(1; 3; 2) и B(5; 8; -1).

$$1) \sqrt{79}; \quad 2) \sqrt{113}; \quad 3) \sqrt{50}; *; \quad 4) \sqrt{49}.$$

46. Найти длину вектора $\overline{AB} = (2, -2, 1)$

$$1. 1. \quad 2. 5; \quad 3. 3 *; \quad 4. 4.$$

47. Найти длину вектора $\overline{AB} = (-1, 3, 2)$

$$1. \sqrt{14} *; \quad 2. \sqrt{22}; \quad 3. \sqrt{21}; \quad 4. 11.$$

48. Найти длину вектора $\overline{AB} = (5, -2, 4)$

$$1. \sqrt{56}; \quad 2. 5; \quad 3. \sqrt{45} *; \quad 4. \sqrt{32}.$$

49. Длина вектора - это :

1. Сумма координат вектора;
2. Сумма квадратов координат вектора;
3. Корень квадратный из суммы модулей координат вектора;
4. Корень квадратный из суммы квадратов координат вектора *.

50. Найти направляющие косинусы для вектора $\vec{a} = 20 \vec{i} + 30 \vec{j} - 60 \vec{k}$

1. $(\frac{2}{5}; \frac{3}{5}; \frac{-6}{5})$; 2. $(\frac{2}{13}; \frac{3}{13}; \frac{-6}{13})$;
 3. $(\frac{2}{5}; \frac{3}{7}; \frac{-6}{9})$; 4. $(\frac{2}{7}; \frac{3}{7}; \frac{-6}{7})$ *.

51. Радиус-вектор точки М составляет с осью OY угол 60°, а с осью OZ угол 45°. Найти угол с осью OX.

1. 45°; 2. 60° *; 3. 30°; 4. 120°.

52. Найти косинус угла между вектором $\vec{A} = (4, 2, 3)$ и осью OX

1. $\frac{3}{\sqrt{29}}$; 2. $\frac{2}{\sqrt{29}}$; 3. $\frac{4}{\sqrt{29}}$ *; 4. $\frac{9}{\sqrt{29}}$.

53. Найти косинус угла между вектором $\vec{A} = (6, 1, -3)$ и осью OY

1. $\frac{1}{\sqrt{46}}$ *; 2. $\frac{1}{\sqrt{45}}$; 3. $\frac{1}{\sqrt{44}}$; 4. $\frac{1}{\sqrt{47}}$.

54. Найти косинус угла между вектором $\vec{A} = (1, 1, -5)$ и осью OZ

1. $\frac{-5}{\sqrt{27}}$ *; 2. $\frac{5}{\sqrt{27}}$; 3. $\frac{-5}{\sqrt{26}}$; 4. $\frac{4}{\sqrt{28}}$.

55. Найти косинус угла между вектором $\vec{a} = (2, -2, 1)$ и осью OZ

1. 2/3; 2. 2/5; 3. 1/5; 4. 1/3 *.

56. Найти угол между векторами $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j} + 3\vec{k}$ и $\vec{b} = 6\vec{i} + 4\vec{j} - 2\vec{k}$.

- 1) $\arccos \frac{2}{7}$ *; 2) $\arccos \frac{5}{9}$;
 3) $\arccos \frac{11}{17}$; 4) $\arccos \frac{6}{13}$.

57. Найти угол между векторами $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + 4\vec{k}$ и $\vec{b} = 2\vec{i} + 4\vec{j} - 2\vec{k}$.

- 1) $\arccos \frac{5}{\sqrt{132}}$; 2) $\arccos \frac{5}{9}$;
 3) $\arccos \frac{4}{\sqrt{174}}$ *; 4) $\arccos \frac{\sqrt{6}}{13}$.

58. Найти угол между векторами $\vec{a} = 4\vec{i} + \vec{j} + 4\vec{k}$ и $\vec{b} = 3\vec{i} + 4\vec{j} + 5\vec{k}$.

1. $\arccos \frac{6}{\sqrt{73}}$; 2) $\arccos \frac{36}{5\sqrt{66}}$ *;
 3) $\arccos \frac{1}{7}$; 4) $\arccos \frac{7}{\sqrt{102}}$.

59. Найти угол между векторами $\vec{a} = 5\vec{i} + 3\vec{j} + 3\vec{k}$ и $\vec{b} = \vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$.

1) $\arccos \frac{17}{\sqrt{473}}$ *; 2) $\arccos \frac{9}{\sqrt{245}}$;
 3) $\arccos \frac{15}{\sqrt{652}}$; 4) $\arccos \frac{71}{139}$;

60. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j} - \vec{k}$ и $\vec{b} = \vec{i} + 3\vec{j} - 4\vec{k}$

1. 5; 2. 3 *; 3. 7; 4. -1.

61. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = \vec{i} - 3\vec{j} - \vec{k}$
 и $\vec{b} = \vec{i} + 5\vec{j} + 4\vec{k}$

1. -15; 2. -18 *; 3. 7; 4. -1.

63. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j} + 6\vec{k}$
 и $\vec{b} = 3\vec{i} + 3\vec{j} - \vec{k}$

1. 15; 2. -13; 3. -9 *; 4. -1.

64. Найти скалярное произведение векторов $\vec{a} = 5\vec{i} - 7\vec{j} - \vec{k}$
 и $\vec{b} = 2\vec{i} + 2\vec{j} - 4\vec{k}$

1. 5; 2. 0 *; 3. 7; 4. -1.

65. Найти координаты вектора \overline{AB} , A(3, 5, 2), B(-1, 7, -1)

1. $\overline{AB} = (-4, 2, -3)$ *; 2. $\overline{AB} = (9, 6, 7)$;
 3. $\overline{AB} = (7, -3, 8)$; 4. $\overline{AB} = (6, -8, -8)$.

66. Найти координаты вектора \overline{AB} , A(1, -4, 2), B(-7, 7, -3)

1. $\overline{AB} = (-4, 2, -3)$; 2. $\overline{AB} = (9, 6, 7)$;
 3. $\overline{AB} = (7, -3, 8)$; 4. $\overline{AB} = (-8, 11, -5)$ *.

67. Найти координаты вектора \overline{AB} , A(9, 6, 7), B(1, 9, -1)

1. $\overline{AB} = (-4, 2, -3)$; 2. $\overline{AB} = (-8, 3, -8)$ *;
 3. $\overline{AB} = (7, -3, 8)$; 4. $\overline{AB} = (6, -8, -8)$.

68. Найти координаты вектора \overline{AB} , A(2, 1, 2), B(5, -7, -1)

1. $\overline{AB} = (-4, 2, -3)$; 2. $\overline{AB} = (9, 6, 7)$;
 3. $\overline{AB} = (7, -3, 8)$; 4. $\overline{AB} = (3, -8, -3)$ *.

69. При каком значении m векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны.
 $\vec{a} = (2, m, 1)$, $\vec{b} = (1, 2, 4)$?

1. -1; 2. 2; 3. -3 *; 4. -2.

70. При каком значении m векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны.
 $\vec{a}=(7,m,4)$, $\vec{b}=(2,2,-1)$?

1. -3; 2. 2; 3. 1; 4. -5 *.

71. При каком значении m векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны.
 $\vec{a}=(m,3,1)$, $\vec{b}=(-1,5,4)$?

1. -30; 2. 21; 3. 19 *; 4. -2.

72. При каком значении m векторы \vec{a} и \vec{b} перпендикулярны.
 $\vec{a}=(2,3,m)$, $\vec{b}=(5,-4,1)$?

1. -9; 2. 2 *; 3. 11; 4. -2.

73. Вычислить площадь треугольника с вершинами $A(1;1;1)$; $B(2;3;4)$; $C(4;3;2)$.

1. $\sqrt{24}$ *; 2. 7,5; 3. $\sqrt{21}$; 4. 18.

74. Вычислить площадь треугольника, построенного на векторах $\vec{a}=(5,3,1)$, $\vec{b}=(8,3,4)$

1. 8,5; 2. $0,5\sqrt{306}$ *; 3. $\sqrt{453}$; 4. 13.

75. Вычислить площадь треугольника, построенного на векторах $\vec{a}=(3,1,1)$, $\vec{b}=(4,3,4)$

1. $\sqrt{197}$; 2. $\sqrt{119}$; 3. $0,5\sqrt{90}$ *; 4. 9,5.

76. Вычислить площадь треугольника, построенного на векторах $\vec{a}=(1,3,1)$, $\vec{b}=(6,4,4)$

1. $0,5\sqrt{452}$; 2. $\sqrt{352}$; 3. $0,5\sqrt{264}$ *; 4. 19,5.

77. Найти объем треугольной пирамиды с вершинами $A(2; 2; 2)$; $B(4; 3; 3)$; $C(4; 5; 4)$; $D(5; 5; 6)$.

1. 13/6; 2. 7/6 *; 3. 5/6; 4. 17/6.

78. Найти объем треугольной пирамиды, построенной на векторах $\vec{AB} = (-1, 1, 2)$; $\vec{AC} = (1, 0, -1)$; $\vec{AD} = (1, 1, -1)$.

1. 4/6; 2. 8/6; 3. 1/6 *; 4. 9/6.

79. Найти объем треугольной пирамиды, построенной на векторах $\vec{AB} = (0, -1, -2)$; $\vec{AC} = (2, 0, 1)$; $\vec{AD} = (-1, 1, -1)$.

1. 13/6; 2. 7/6; 3. 5/6 *; 4. 19/6.

80. Найти объем треугольной пирамиды, построенной на векторах $\vec{AB} = (2, -1, 2)$; $\vec{AC} = (-1, 1, -2)$; $\vec{AD} = (0, 1, -1)$.

1. 13/6; 2. 11/6; 3. 5/6; 4. 1/6 *.

81. Определить острый угол между прямыми $y=-3x+7$ и $y=2x+1$.

	<p>1. 90°; 2. 30°; 3. 60°; 4. 45° *.</p> <p>82. Составить уравнение прямой, проходящей через точки $M(-1; 3)$; $N(2; 5)$.</p> <p>1. $4x - 3y + 21 = 0$; 2. $2x - 3y + 11 = 0$; * 3. $2x - 5y + 17 = 0$; 4. $5x - y + 8 = 0$.</p> <p>83. Определить расстояние от точки $M(1; 2)$ до прямой $20x - 21y - 58 = 0$.</p> <p>1. $27/31$; 2. $80/29$; * 3. $15/83$; 4. $75/61$.</p> <p>84. Составить уравнение плоскости, проходящей через точку $M(2; 3; 5)$, и перпендикулярной вектору $N = 4\mathbf{i} + 3\mathbf{j} + 2\mathbf{k}$.</p> <p>1. $4x + 8y + 5z - 14 = 0$; 2. $2x + 5y + 2z - 13 = 0$; 3. $7x + 3y + 3z - 31 = 0$; 4. $4x + 3y + 2z - 27 = 0$ *</p>
	<p>85. Определить расстояние от точки $M(3; 5; -8)$ до плоскости $6x - 3y + 2z - 28 = 0$.</p> <p>1. $13/17$; 2. $48/11$; 3. $41/7$ *; 4. $67/63$.</p> <p>86. Составить уравнение плоскости, проходящей через линию пересечения плоскостей $x + y + 5z - 1 = 0$ и $2x + 3y - z + 2 = 0$, и через точку $M(3; 2; 1)$, параллельной оси Oy.</p> <p>1. $5x + 14y - 74z + 31 = 0$; * 2. $45x + 1y + z - 23 = 0$; 3. $7x + 12y + z - 1 = 0$; 4. $8x + 85y + 45z - 23 = 0$;</p> <p>87. Составить уравнение плоскости, проходящей через линию пересечения плоскостей $x + 3y + 5z - 4 = 0$; и $x - y - 2z + 7 = 0$; и параллельной оси Oy.</p> <p>1. $4x + 1y + z - 1 = 0$; 2. $4x - z + 17 = 0$ *; 3. $3x + 2y + 3z - 5 = 0$; 4. $7x + 7y + 23 = 0$;</p> <p>88. Составить уравнение прямой, проходящей через точку $M(3; 2; -1)$ и пересекающей ось Ox под прямым углом.</p> <p>1. $(x - 4)/4 = (y - 6)/(-4) = (z + 9)/1$; 2. $(x + 8)/8 = (y - 6)/2 = (z + 6)/5$; 3. $(x - 3)/0 = (y - 2)/(-2) = (z + 1)/1$ *. 4. $(x + 3)/6 = (y - 9)/5 = (z + 9)/9$;</p> <p>89. Составить уравнение прямой проходящей через точку $M(1; 1; 1)$ и перпендикулярной векторам $\vec{S}_1(2; 3; 1)$ и $\vec{S}_2(3; 1; 2)$.</p> <p>1. $(x + 9)/2 = (y - 7)/5 = (z + 4)/1$;</p>

2. $(x - 1)/6 = (y - 4)/(-2) = (z + 1)/1$;
3. $(x - 9)/7 = (y - 6)/(-5) = (z + 3)/8$;
4. $(x - 1)/5 = (y - 1)/(-1) = (z - 1)/-7$ *.

90. Определить расстояние между точками A(3,5), B(0,1)

1. 5 *;
2. 4;
3. 6;

91. Найти уравнение прямой, направленной под углом 60^0 к оси OX

1. $y = \sqrt{3}x + 5$ *
2. $y = 3x + 4$
3. $y = \sqrt{2}x - 3$
4. $y = \frac{\sqrt{2}}{2}x + 5$

92. Найти уравнение прямой, направленной под углом 45^0 к оси OX.

1. $y = \sqrt{3}x + 5$
2. $y = 3x + 4$
3. $y = \sqrt{2}x - 3$
4. $y = x + 5$ *

93. Найти уравнение прямой, направленной под углом 135^0 к оси OX.

1. $y = \sqrt{3}x + 5$
2. $y = 3x + 4$
3. $y = \sqrt{2}x - 3$
4. $y = -x + 5$ *

94. Прямая образует с осью OX угол 45^0 :

1. $y = 45x + 45$;
2. $y = 45x$;
3. $y = 45x + 45$;
4. $y = x$. *

95. Найти уравнение прямой, отсекающей от осей OX и OY отрезки, соответственно 2 и 1.

1. $2x + y + 3 = 0$;
2. $x + 2y - 2 = 0$ *;
3. $2x - y - 1 = 0$;
4. $x + 2y - 1 = 0$.

96. Найти уравнение прямой, отсекающей от осей OX и OY отрезки, соответственно 3 и 4.

1. $4x + 3y - 12 = 0$ *;
2. $3x + 4y - 2 = 0$;
3. $x - 4y - 1 = 0$;
4. $3x + 4y - 1 = 0$.

97. Найти уравнение прямой, отсекающей от осей OX и OY отрезки, соответственно 5 и 1.

1. $5x + y + 1 = 0$;
2. $5x + 5y - 2 = 0$;
3. $x + 5y - 5 = 0$ *;
4. $x + y - 5 = 0$.

98. Найдите уравнение прямой с угловым коэффициентом.

1. $Ax + By - C = 0$
2. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
3. $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$
4. $y = kx + b^*$

99. Найдите уравнение прямой в общем виде.

1. $Ax + By - C = 0^*$
2. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
3. $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$
4. $y = kx + b$

100. Найдите уравнение прямой в отрезках

1. $Ax + By - C = 0$
2. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1^*$
3. $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$
4. $y = kx + b$

101. Найдите нормальное уравнение прямой

1. $Ax + By - C = 0$
2. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
3. $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0^*$
4. $y = kx + b$

102. Найти правильный ответ.

Дано общее уравнение прямой $Ax + By + C = 0$. Если $A=0$ то :

1. прямая параллельна оси OX ; *
2. прямая параллельна оси OY ;
3. прямая проходит через начало координат под острым углом к OX ;
4. прямая перпендикулярна оси OX .

103. Найти правильный ответ.

Дано общее уравнение прямой $Ax + By + C = 0$. Если $B=0$ то :

1. прямая параллельна оси OX ;
2. прямая параллельна оси OY ; *
3. прямая проходит через начало координат под острым углом к OX ;
4. прямая перпендикулярна оси OY .

104. Найти правильный ответ.

Дано общее уравнение прямой $Ax + By + C = 0$. Если $C=0$ то :

1. прямая параллельна оси OX ;
2. прямая параллельна оси OY ;
3. прямая проходит через начало координат *
4. прямая перпендикулярна оси OX .

105. Найдите правильный ответ. Прямая $Ax + C = 0$, при $A \neq 0, C \neq 0$

1. параллельна оси OX;
2. параллельна оси OY; *
3. проходит через начало координат ;
4. пересекает оси OX и OY не в начале координат.

106. Найдите правильный ответ. Прямая $Bx + Cy = 0$, при $B \neq 0, C \neq 0$

1. параллельна оси OX; *
2. параллельна оси OY;
3. проходит через начало координат ;
4. пересекает оси OX и OY не в начале координат.

107. В уравнении $y = kx + b$ коэффициент k равен:

1. расстоянию от начала координат до точки пересечения с осью OX;
2. расстоянию от начала координат до точки пересечения с осью OY;
3. тангенсу угла наклона прямой к оси OX *;
4. углу между прямой и осью OX .

108. В уравнении $y = kx + b$ коэффициент b равен:

1. расстоянию от начала координат до точки пересечения с осью OX;
2. расстоянию от начала координат до точки пересечения с осью OY *;
3. расстоянию от начала координат до прямой;
4. углу между прямой и осью OX.

109. В уравнении $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ коэффициенты a и b равны:

1. расстоянию от прямой до осей OX и OY;
2. углам между прямой и осями OX и OY;
3. отрезкам отсекаемых прямой от осей OX и OY *;
4. не имеют геометрического смысла.

110. В уравнении $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$ p есть:

1. расстояние из начала координат до прямой *;
2. отрезок, отсекаемый прямой от оси OX ;
3. отрезок, отсекаемый прямой от оси OY ;
4. отношение отрезков, отсекаемых прямой от осей координат.

111. Если общее уравнение прямой имеет вид $Ax + By + C = 0$, то координаты нормального вектора \vec{N} равны :

1. $\vec{N} = (\frac{1}{A}, \frac{1}{B})$;
2. $\vec{N} = (A, B)$ *;
3. $\vec{N} = (\sqrt{AB}, C)$;
4. $\vec{N} = (C, \sqrt{AB})$.

112. Расстояние от точки $M(1, 1)$ до прямой $4x + 3y + 3 = 0$ равно:

1. 3,5;
2. 2 *;
3. 5;
4. 7.

113. Указать уравнение гиперболы

1. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ *;
2. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$;
3. $y^2 = 2px$;
4. $(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = R^2$.

114. Прямая $2x - 3y + 6 = 0$ проходит через точку :

1. (2;-3);
2. (0; 2) *;
3. (3;0);
4. (6; 0).

115. Расстояние от начала координат до точки $M(3; 4)$ равно :

1. 3; 2. 4; 3. 5 *; 4. 7.

116. При $t=1$ координаты точки прямой $\begin{cases} x = 2 + t \\ y = 2 - t \end{cases}$ равны:

1. (3; 1) *; 2. (1; 3); 3. (1; 1); 4. (2; 2).

117. Выбрать уравнение окружности с центром в точке (2,-3) и радиусом 4

1. $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 4$;
2. $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 16$ *;
3. $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 16$;
4. $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 4$.

118. Условие параллельности прямых записывается в виде:

1. $k_1 = k_2$ *; 2. $k_1 = \frac{1}{k_2}$;
3. $k_1 = -\frac{1}{k_2}$; 4. $k_1 + k_2 = 1$.

119. Какое уравнение не определяет плоскость.

1. $\frac{x}{A} + \frac{y}{B} + \frac{z}{C} = 1$;
2. $x \cos \alpha + y \cos \beta + z \cos \gamma - p = 0$;
3. $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ *;

4. $\begin{vmatrix} x-x_1 & y-y_1 & z-z_1 \\ x_1-x_2 & y_1-y_2 & z_1-z_2 \\ x_1-x_3 & y_1-y_3 & z_1-z_3 \end{vmatrix} = 0$.

120. Условие перпендикулярности прямых записывается в виде:

1. $k_1 = \frac{1}{k_2}$; 2. $k_1 = -k_2$; 3. $k_1 = -\frac{1}{k_2}$ *; 4. $k_1 = k_2$.

121. Закончить определение: «Эллипс – множество всех точек плоскости...»

1. равноудаленных от заданной точки – центра;
2. разность расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная;
3. равноудаленных от двух данных точек, называемых фокусами;
4. сумма расстояний которых до двух данных точек, называемых фокусами, есть величина постоянная *.

122. Укажите верный ответ. Если эллипс задан уравнением $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{36} = 1$, то его фокусное расстояние равно

- 1) $2\sqrt{7}$; 2) 8; 3) 6; 4) 10 *.

123. Укажите верный ответ. Если гипербола задана уравнением $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$, то ее асимптоты задаются уравнением

- 1) $x = \pm \frac{a}{\varepsilon}$; 2) $y = \pm \frac{a}{\varepsilon} x$;
3) $x = \pm \frac{c}{a}$; 4) $y = \pm \frac{b}{a} x$ *.

124. Укажите верный ответ. Если парабола задана уравнением $y^2 = -8x$, то

- 1). ее ветви симметричны относительно оси Oy и направлены вправо;
2). ее ветви симметричны относительно оси Ox и направлены вверх;
3). ее ветви симметричны относительно оси Oy и направлены вниз *;
4). ее ветви симметричны относительно оси Oy и направлены влево.

125. Укажите, какое из уравнений не является уравнением плоскости в пространстве

- 1) $Ax + By + Cz + D = 0$;
2) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1$;
3) $\frac{x - x_0}{l} = \frac{y - y_0}{m} = \frac{z - z_0}{n}$ *;
4) $x \cdot \cos \alpha + y \cdot \cos \beta + z \cdot \cos \gamma = 0$;

126. Модуль комплексного числа $8-6i$ равен

1. 14
2. 8
3. 6
4. 10 *

127. Сумма комплексных чисел $z_1 = 2 + 3i$ и $z_2 = -3 + 4i$ равна

1. $z = -6 + 12i$
2. $z = -1 + 7i$ *
3. $z = -1$
4. $z = 6$.

128. Если $z = -2 + 4i$, то сопряженное ему комплексное число равно

1. $z = 2 - 4i$
2. $z = 2 + 4i$
3. $z = -2 - 4i$ *
4. $z = -4 + 2i$

129. Модуль комплексного числа $z = -3 + 4i$ равен

1. 4
2. 3
3. 5 *

130. Укажите неверный ответ. К поверхностям второго порядка относятся

- 1) гиперboloид;
2) параболоид;
3) циклоида; *
4) эллипсоид.

131. Выберите верный ответ. Для того, чтобы найти собственные значения матрицы

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ -3 & 4 & 0 \\ -2 & 1 & 2 \end{pmatrix}, \text{ нужно решить характеристическое уравнение}$$

$$1) \begin{vmatrix} \lambda & 1 & 0 \\ -3 & 4+\lambda & 0 \\ -2 & 1 & 2+\lambda \end{vmatrix} = 0$$

*

$$2) \begin{vmatrix} -\lambda & 1 & 0 \\ -3 & 4-\lambda & 0 \\ -2 & 1 & 2-\lambda \end{vmatrix} = 0$$

$$3) \begin{vmatrix} 0 & 1 & \lambda \\ -3 & 4+\lambda & 0 \\ -2+\lambda & 1 & 2 \end{vmatrix} = 0$$

$$4) \begin{vmatrix} 0 & 1 & -\lambda \\ -3 & 4-\lambda & 0 \\ -2-\lambda & 1 & 2 \end{vmatrix} = 0$$

Элементы математического анализа

Пределы и последовательности

1. Предел последовательности $\left\{ \frac{2n-1}{n} \right\}$ равен

1. 0;
2. 1;
3. 2; *
4. ∞ .

2. Последовательность называется возрастающей, если

1. $a_n \geq a_{n+1}$;
2. $a_n > a_{n+1}$;
3. $a_n \leq a_{n+1}$;
4. $a_n < a_{n+1}$. *

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n+1} =$

1. 2;
2. ∞ ;
3. 0; *
4. n.

4. Формула n-го члена числовой последовательности имеет вид $x_n = \frac{n-1}{n^2-3}$,

тогда x_5 равно

1. $\frac{4}{11}$;

2. $\frac{2}{11}$; *

3. $\frac{3}{23}$;

4. $-\frac{2}{5}$;

5. Формула общего члена числовой последовательности $-\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, -\frac{1}{10}, \frac{1}{17}, \dots$ имеет вид

1. $x_n = (-1)^n \frac{1}{n^2 - 1}$;

2. $x_n = (-1)^{n+1} \frac{1}{n^2 + 1}$;

3. $x_n = (-1)^n \frac{1}{n^2 + 1}$; *

4. $x_n = (-1)^n \frac{1}{2n + 1}$.

6. Найдите неправильный ответ. Последовательность имеет предел :

1. $\left\{ \frac{1}{n} \right\}$ - 1; *

2. $\{5n\}$ - ∞ ;

3. $\{(-1)^n \cdot n\}$ - не имеет;

4. $\left\{ \frac{3n+1}{n} \right\}$ - 3.

7. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3}{n} =$

1. ∞ ;

2. 0; *

3. 3;

4. n .

8. Предел $\lim_{x \rightarrow a-0} f(x) = b$ называется пределом последовательности

1. сверху

2. справа

3. слева *

4. снизу

9. Пятым членом последовательности $a_n = \frac{n}{n+1}$ является число? .

1. 5

2. $\frac{5}{6}$ *

3. $\frac{2}{3}$

4. $\frac{11}{6}$

10. Третий член последовательности $a_n = \frac{n!}{n^2 + 2}$ есть число ...?.. .

1. $5/11$;

2. $6/11$; *

3. $7/13$;

4. $8/15$.

11. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3}{x} =$

1. 0;

2. 3;

3. ∞ ; *

4. $-\infty$.

12. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3} =$

1. 2;

2. 10;

3. 5;

4. 6. *

13. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{2}{x}\right)^x =$

1. e^2 ; *

2. 1;

3. 2;

4. e .

14. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^3 + 2x^2 - 6x + 4}{x^2 + 3x + 1} =$

1. $5/3$;

2. ∞ ; *

3. $2/3$;

4. 0.

15. Найти область определения функции

$$y = \sqrt{\frac{2x-1}{x+3}}$$

1. $(-\infty; -3)$;

2. $[0,5; \infty)$;

3. $(-\infty; -3) \cup [0,5; \infty)$; *

4. $(-3; 0,5)$.

16. Найти область значений функции $y = \sin(2x) + 1$

1. $[-1, 1]$;

2. $[0, 2]$; *

3. $[0, 1]$;

4. $[-2,0]$.

17. Периодической является функция

1. $y = e^x$;

2. $y = x^2$;

3. $y = \frac{1}{x}$;

4. $y = \sin\left(\frac{x}{3} - 1\right)$. *

18. Среди свойств пределов найти неправильный

1. $\lim_{x \rightarrow a} C = C$, где C – константа;

2. $\lim_{x \rightarrow a} (u + v) = \lim_{x \rightarrow a} u + \lim_{x \rightarrow a} v$

3. $\lim_{x \rightarrow a} (u \cdot v) = v \lim_{x \rightarrow a} u + u \lim_{x \rightarrow a} v$; *

4. $\lim_{x \rightarrow a} \frac{u}{v} = \frac{\lim_{x \rightarrow a} u}{\lim_{x \rightarrow a} v}$, если $\lim_{x \rightarrow a} v \neq 0$.

19. Функция $y = f(x)$ называется ...?.. если для любого x из области определения выполняется равенство $f(x) = f(-x)$.

1. нечетной;

2. монотонно;

3. четная; *

4. убывающей.

20. Функция $y = f(x)$ называется ...?.. если для любого x из области определения выполняется равенство $f(-x) = -f(x)$.

1. нечетной; *

2. монотонной;

3. четная ;

4. убывающей.

21. Предел $\lim_{x \rightarrow a+0} f(x) = b$ называется пределом

1. сверху;

2. справа; *

3. слева;

4. снизу.

22. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 + 10}{x^2 - 5} =$

1. 5;

2. 10;

3. -2; *

4. 2

23. Первым замечательным пределом является :

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = e$;

2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin x}{x} = 1$;

3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1;$ *

4. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x}{x} = 1.$

24. Если C – постоянная величина, причем $C > 0$, то $\lim_{x \rightarrow \infty} Cx =$

1. C ;
2. ∞ ; *
3. 1 ;
4. 0

25. Если C – постоянная величина, причем $C > 0$, то $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{C} =$

1. C ;
2. $1/C$;
3. ∞ ; *
4. 0 .

26. Если C – постоянная величина, причем $C > 0$, то $\lim_{x \rightarrow 0+0} \frac{C}{x} =$

1. 0 ;
2. 1 ;
3. C ;
4. ∞ . *

27. Если C – постоянная величина, причем $0 < C < 1$, то $\lim_{x \rightarrow +\infty} C^x =$

1. C ;
2. 0 ; *
3. ∞ ;
4. 1 .

28. Если C – постоянная величина, причем $C > 1$, то $\lim_{x \rightarrow -\infty} C^x =$

1. C ;
2. 0 ; *
3. ∞ ;
4. 1 .

29. Если C – постоянная величина, причем $0 < C < 1$, то $\lim_{x \rightarrow -\infty} C^x =$

1. $-\infty$;
2. 0 ;
3. $+\infty$; *
4. 1

30. Вторым замечательным пределом является

1. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{\frac{1}{x}} = \infty;$

2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e;$ *

3. $\lim_{x \rightarrow 1} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = 2;$

$$4. \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^c = 1.$$

$$31. \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{5x^2 - 3x + 4}{x^2 + 5x + 10} =$$

1. 5; *
2. 4;
3. -3;
4. 10.

$$32. \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{6x^2 + 5x + 4}{3x^2 + 7x - 2} =$$

1. -2;
2. $\frac{5}{7}$;
3. 2; *
4. 6.

$$33. \text{Для случая } n > m \text{ найти } \lim_{x \rightarrow \infty} x^{n-m} =$$

1. e ;
2. 0;
3. 1;
4. ∞ . *

$$34. \text{Для случая } n < m \text{ найти } \lim_{x \rightarrow \infty} x^{n-m} =$$

1. $n - m$;
2. 1;
3. 0; *
4. ∞ .

$$35. \lim_{x \rightarrow 3+0} \frac{6}{x-3} =$$

1. $-\infty$;
2. 0;
3. -2;
4. $+\infty$. *

$$36. \lim_{x \rightarrow 3-0} \frac{6}{x-3} =$$

1. $+\infty$;
2. 2;
3. $-\infty$; *
4. 0.

$$37. \lim_{x \rightarrow 9-0} \frac{6}{x-3} =$$

1. -1; *
2. 1;
3. 2;
4. 0.

Дифференциальный анализ

38. Функция $y = f(x)$ монотонно убывающая на отрезке $[2;8]$. Тогда :

1. $f(3) < f(2)$; *
2. $f(3) > f(2)$;

3. $f(3) = f(2)$;

4. $f(3) \leq f(2)$.

39. Функция $y = f(x)$ монотонная и $f(1) > f(2)$, тогда

1. $f(0) < f(1)$

2. $f(-1) < f(1)$;

3. $f(2) < f(-2)$; *

4. $f(1) < f(0)$.

40. Где неправильное соответствие ? Функция:

1. нелинейная монотонная e^x ;

2. монотонно возрастающая x^2 ; *

3. периодическая $\sin x$;

4. линейная монотонная $kx + b$.

41. Если $\lim_{x \rightarrow x_0 \pm 0} f(x) = \pm\infty$, то прямая линия $x = x_0$ называется :

1. горизонтальной асимптотой;

2. наклонной асимптотой;

3. вертикальной асимптотой; *

4. касательной к кривой.

42. Если $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = b$, то прямая линия $y = b$ называется :

1. горизонтальной асимптотой; *

2. наклонной асимптотой;

3. вертикальной асимптотой ;

4. касательной к кривой.

43. Найти производную функции $y = x^2 + \sin x$

1. $y' = 2x \cdot \cos x$;

2. $y' = 2x - \sin x$;

3. $y' = 2x - \cos x$;

4. $y' = 2x + \cos x$. *

44. Найти производную функции $y = \sin 5x$

1. $y' = 5 \cos x$;

2. $y' = 5 \cos 5x$; *

3. $y' = 5 \sin x$;

4. $y' = \cos 5x$

45. Найти производную функции $y = x^2 \cdot \ln x$

1. $y' = 2x \ln x + \frac{1}{x}$;

2. $y' = 2x + \frac{1}{x}$;

3. $y' = 2$;

4. $y' = x(2 \ln x + 1)$. *

46. Где ошибка? Основные формулы :

$$1) (\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}};$$

$$2) (\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}};$$

$$3) (\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2};$$

$$4) (\operatorname{arcctg} x)' = \frac{1}{1-x^2}. \quad *$$

47. По правилу Лопиталя $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \dots$

$$1. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)'}{g(x)'}; \quad *$$

$$2. \lim_{x \rightarrow a} \left(\frac{f(x)}{g(x)} \right)';$$

$$3. \lim_{x \rightarrow a} \frac{[f(x) - g(x)]'}{g(x)};$$

$$4. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{[g(x) - f(x)]'}.$$

48. Найти производную функции $Q = 3p^2 + 4p + 6$

$$1. Q' = 3p + 4;$$

$$2. Q' = 6p + 6;$$

$$3. Q' = 6p + 4; \quad *$$

$$4. Q' = 13.$$

49. Найти производную функции $Q = -6p + 2$

$$1. Q' = -4$$

$$2. Q' = -6 \quad *$$

$$3. Q' = 2$$

$$4. Q' = 8$$

50. Найдите несоответствие. Функция $y = f(x)$:

$$1. \text{ возрастает} - f'(x) > 0$$

$$2. \text{ убывает} - f'(x) < 0$$

$$3. \text{ постоянная} - f'(x) = 0$$

$$4. \text{ график функции вогнут вверх} - f'(x) \geq 0 \quad *$$

51. Найти наибольшее значение функции $y = -x^2$ в промежутке $[-2, 2]$

$$1. 8$$

$$2. 4$$

$$3. 0 \quad *$$

$$4. -4$$

52. Найти наименьшее значение функции $y = -x^2$ в промежутке $[-2, 2]$

- a). 0
- б). 4
- в). 8
- г). -4 *

53. Найти неправильное значение. Простейшие значения дифференциала :

- 1. $d(ax + b) = adx$
- 2. $d(x^2 + b) = 2xdx$
- 3. $d(\cos x) = \sin x dx$ *
- 4. $d(\ln x) = \frac{1}{x} dx$

54. Какое из перечисленных правил записано неправильно?

- 1. $c' = 0, C = \text{const}$
- 2. $(u + v)' = u' + v'$
- 3. $(uv)' = u'v - uv'$ *
- 4. $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$

55. Найти производную функции $y = x^5 + 4\ln x - \sqrt{x} + 3$

- 1. $y' = \frac{x^6}{6} + \frac{4}{x} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$
- 2. $y' = 5x^4 + \frac{4}{x} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$ *
- 3. $y' = 5x + \frac{4}{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$
- 4. $y' = 5x^4 + \frac{4}{x} - \frac{1}{2\sqrt{x}} + 3$

56. Вычислить производную функции $y = \ln(x^2 + 4)$

- 1. $y' = \frac{2x}{x^2 + 4}$ *
- 2. $y' = \frac{1}{x^2 + 4}$
- 3. $y' = \frac{1}{2x + 4}$
- 4. $y' = \frac{x}{x^2 + 4}$

57. Производная функции n-го порядка вычисляется по формуле:

- 1. $y^{(n)} = n(y)'$
- 2. $y^{(n)} = (y^{(n-1)})'$ *
- 3. $y^{(n)} = n(y)'$
- 4. $y^{(n)} = (y^{(n-1)})^n$

58. Условие возрастания функции

- 1. $y' < 0$ *

2. $y'' > 0$

3. $y' > 0$

4. $y'' < 0$

59. Условие убывания функции

1. $y' < 0$ *

2. $y'' > 0$

3. $y' > 0$

4. $y'' < 0$

60. График функции выпуклый вверх, если:

1. $y' > 0$

2. $y'' > 0$

3. $y'' < 0$ *

4. $y' < 0$

61. График функции выпуклый вниз, если:

1. $y'' > 0$ *

2. $y'' < 0$

3. $y' > 0$

4. $y' < 0$

62. Найти максимальное значение функции $y = x^3 - 12x$ на промежутке $[-1, 1]$

1. 10

2. 11

3. -6

4. 8

63. Найти точку перегиба графика функции $y = x^5 + 5x - 6$

1. 5

2. -1

3. 0 *

4. -3

64. Найти горизонтальную асимптоту графика функции $y = \frac{x+1}{x-1}$

1. $y=0.5$

2. $y=1$ *

3. $y=0$

4. Горизонтальной асимптоты нет.

65. Геометрический смысл производной функции

1. Площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком функции и осью абсцисс.

2. Тангенс угла наклона касательной, проведенной к графику функции *

3. Угол наклона касательной, проведенной к графику функции

4. Приращение функции.

66. Прямая линия $x = x_0$ называется вертикальной асимптотой, если

1. $\lim_{x \rightarrow x_0 \pm 0} f(x)$ – конечен

2. $\lim_{x \rightarrow x_0 \pm 0} f(x) = 0$

$$3. \lim_{x \rightarrow x_0 \pm 0} f(x) = \pm \infty \quad *$$

$$4. \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 0$$

67. Найти производную функции $y = x^2 \cdot \ln x$

$$1. y' = 2x \ln x + \frac{1}{x}$$

$$2. y' = 2x + \frac{1}{x}$$

$$3. y' = 2 \ln x + \frac{1}{x^2}$$

$$5. y' = x(2 \ln x + 1) \quad *$$

68. Найти y'' для функции $y = \sin(5x - 1)$

$$1. y'' = \cos(5x - 1)$$

$$2. y'' = \sin(5x - 1)$$

$$3. y'' = -25 \sin(5x - 1) \quad *$$

$$4. y'' = 5 \cos(5x - 1)$$

69. Найти производную функции $x^2 \cdot e^x$

$$1. xe^x(x + 2) \quad *$$

$$2. e^x(x + 2)$$

$$3. xe^x(x + 1)$$

$$4. xe^x(x - 2)$$

70. Найти производную функции: $x\sqrt{x}(3 \ln x - 2)$

$$1. \frac{5}{2} \sqrt{x} \ln x$$

$$2. \frac{9}{5} \sqrt{x} \ln x$$

$$3. \frac{9}{2} \sqrt{x} \ln x$$

*

$$4. \frac{9}{2} \sqrt{x-1} \ln x$$

71. Найти производную функции $\frac{\sin x - \cos x}{\sin x + \cos x}$

$$1. \frac{-1}{(\sin x + \cos x)^2}$$

$$2. \frac{1}{(\sin x + \cos x)^2}$$

$$3. \frac{-2}{(\sin x + \cos x)^2}$$

$$4. \frac{2}{(\sin x + \cos x)^2} \quad *$$

72. Найти производную функции $(2x^3 + 5)^4$

$$1. 2x^2(2x^3 + 5)^3$$

$$2. 4x^2(2x^3 + 5)^3$$

$$3. x^2(2x^3 + 5)^3$$

$$4. 24x^2(2x^3 + 5)^3 \quad *$$

73. Найти производную функции $\operatorname{tg}^6 x$

$$1. 6\operatorname{tg}^4 x \cdot \frac{1}{\cos^2 x}$$

$$2. 6\operatorname{tg}^5 x \cdot \frac{1}{\cos^2 x} \quad *$$

$$3. \operatorname{tg}^5 x \cdot \frac{1}{\cos x}$$

$$4. \operatorname{tg} 4x \cdot \frac{1}{\sin^2 x}$$

74. Найти производную функции $\cos^2 x^3$

$$1. -3x^2 \sin x^3$$

$$2. x^2 \sin 2x^3$$

$$3. -3x^2 \sin 2x^3 \quad *$$

$$4. -x^2 \sin x^3 ;$$

75. Найти производную функции $\sin^3 \frac{x}{3}$

$$1. \sin^2 \frac{x}{3} \cdot \cos \frac{x}{3} ; \quad *$$

$$2. \sin^2 \frac{x}{3} \cdot \cos^2 \frac{x}{3} ;$$

$$3. -\sin^2 \frac{x}{3} \cdot \cos \frac{x}{3} ;$$

$$4. \sin^2 \frac{x}{3} \cdot \cos^3 \frac{x}{3} ;$$

76. Найти производную функции $\ln(x^2 - 2x + 5)$

$$1. \frac{2x - 2}{x^2 - 2x + 5} ; \quad *$$

$$2. \frac{2x - 2}{x^2 - 2x + 5} ;$$

$$3. \frac{4x - 2}{x^2 - 2x + 5} ;$$

$$4. \frac{2x + 2}{x^2 - 2x + 5} .$$

77. Найти производную функции $\ln \operatorname{tg} \frac{x}{2}$

$$1. \frac{1}{\sin x} ; \quad *$$

$$2. \frac{1}{\sin^2 x};$$

$$3. \frac{1}{\sin 2x};$$

$$4. \frac{1}{2 \sin x}.$$

78. Найти производную функции: $\ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$

$$1. \frac{1}{\sqrt{x^2 + 1}} \quad *$$

$$2. \frac{1}{\sqrt{2x^2 + 1}};$$

$$3. \frac{2}{\sqrt{x^2 + 1}};$$

$$4. \frac{1}{\sqrt{x^2 + 2}}.$$

79. Правило Лопиталя записывается в виде

$$1. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} [f(x) * g(x)];$$

$$2. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)} \quad *;$$

$$3. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} [f'(x) * g'(x)];$$

$$4. \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f'(x)}{g'(x)}.$$

80. Уравнение $y - y_0 = y'(x_0)(x - x_0)$ это

1. уравнение нормали к кривой $y = f(x)$ в точке $M_0(x_0, y_0)$.

2. уравнение касательной к кривой $y = f(x)$ в точке $M_0(x_0, y_0)$. *

3. уравнение прямой.

4. уравнение гиперболы.

81. Уравнение $y - y_0 = -\frac{1}{y'}(x - x_0)$ это

1. уравнение нормали к кривой $y = f(x)$ в точке $M_0(x_0, y_0)$. *

2. уравнение касательной к кривой $y = f(x)$ в точке $M_0(x_0, y_0)$.

3. уравнение прямой.

4. градиент функции в точке $M_0(x_0, y_0)$

82. Функция $y = f(x)$ называется ...?.. если для любого x из области определения выполняется равенство $f(x) = f(-x)$

1. Периодической

2. Нечетной

3. Четной *
4. Общего вида

83. Найти дифференциал функции $y = 2x^3 + 5x^2$

1. $y = 6x^2 + 10x$
2. $y = (6x^2 + 10x)dx$ *
3. $y = 6x^2 dx$
4. $y = (6x^3 + 10x^2)dx$

84. Найти производную функции $x^2 \cdot e^x$

1. $xe^x(x+2)$ *
2. $e^x(x+2)$
3. $xe^x(x+1)$
4. $xe^x(x-2)$

85. Найти производную функции : $x\sqrt{x}(3 \ln x - 2)$

1. $\frac{5}{2}\sqrt{x} \ln x$
2. $\frac{9}{5}\sqrt{x} \ln x$
3. $\frac{9}{2}\sqrt{x} \ln x$ *
4. $\frac{9}{2}\sqrt{x-1} \ln x$

86. Найти производную функции $\frac{\sin x - \cos x}{\sin x + \cos x}$

1. $\frac{-1}{(\sin x + \cos x)^2}$
2. $\frac{1}{(\sin x + \cos x)^2}$
3. $\frac{-2}{(\sin x + \cos x)^2}$
4. $\frac{2}{(\sin x + \cos x)^2}$ *

Интегральное исчисление

87. Вычислить определенный интеграл $\int_{-1}^1 x^3 dx$

- 1.0 *
- 2.0,25
- 3.0,2
- 4.0,5

88. Вычислить неопределенный интеграл $\int \sin(2x)dx$

1. $-0,5\cos(x)+C$

2. $-\cos(2x)+C$

3. $-0,5\cos(2x)+C$ *

4. $0,5\cos(x)+C$

89. Формула Ньютона-Лейбница

1. $\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big|_a^b = F(b) - F(a)$

2. $\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big|_a^b = F(b) - F(a)$ *

3. $\int_a^b f(x)dx = F(x) + C$

4. $\int_a^b f(x)dx = F(x)\Big|_a^b = F(b) - F(a)$

90. Найти площадь фигуры ограниченной линиями $y = x^2$, осью Ox и $x=1$

1. 1

2. $1/3$ *

3. $1/2$

4. 2

91. Формула интегрирования по частям

1. $\int u dv = uv + \int v du$

2. $\int u dv = uv - \int v du$ *

3. $\int u dv = uv - \int u dv$

4. $\int u dv = \frac{u}{v} - \int v du$

92. Несобственный интеграл это...

1. Интеграл с бесконечными пределами или интеграл от неограниченной функции
*;

2. Совокупность первообразных;

3. Площадь ограниченной фигуры;

4. Интегралы с конечными пределами.

93. Вычислите интеграл $\int_0^4 (3x - e^{x/4}) dx$

1. $28-4e$;

2. 28 ; *

3. $4e$;

4. 3.

Функция нескольких переменных

94. Найти частную производную функции $z = e^{x+y}$

1. $\frac{\partial z}{\partial x} = ye^{x+y}$

2. $\frac{\partial z}{\partial x} = xe^{x+y}$

3. $\frac{\partial z}{\partial x} = e^{x+y}$ *

4. $\frac{\partial z}{\partial x} = e^x + e^y$

95. Найти частную производную $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ функции $z = x^2 + xy$

1. $2x+y$;

2. x ;

3. $2x+1$;

4. 0 . *

96. Необходимое условие экстремума функции двух переменных.

1. $\frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial x} \geq 0, \frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial y} \geq 0$

2. $\frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial x} > 0, \frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial y} > 0$

3. $\frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial x} < 0, \frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial y} < 0$

4. $\frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial x} = 0, \frac{\partial f(x_0, y_0)}{\partial y} = 0$ *

Комплексные числа

97. Модуль комплексного числа $8-6i$ равен

1. 14

2. 8

3. 6

4. 10 *

98. Сумма комплексных чисел $z_1 = 2 + 3i$ и $z_2 = -3 + 4i$ равна

1. $z = -6 + 12i$

2. $z = -1 + 7i$ *

3. $z = -1$

4. $z = 6$.

99. Если $z = -2 + 4i$, то сопряженное ему комплексное число равно

1. $z = 2 - 4i$

2. $z = 2 + 4i$

3. $z = -2 - 4i$ *

4. $z = -4 + 2i$

	<p>100. Модуль комплексного числа $z=-3+4i$ равен</p> <p>1. 4 2. 3 3. 5 * 4. 7</p>
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4., 6.1.-6.3., 7.1.-7.2.
Задания для тестирования	<p style="text-align: center;">Фонд тестовых заданий</p> <p><i>Дифференциальные уравнения</i></p> <p>101. Найти общее решение дифференциального уравнения с разделяющимися переменными $(y + xy)dx + (x - xy)dy = 0$</p> <p>1) $x - y + \ln xy = C$; • 2) $x + \ln xy$; 3) $\ln x + \ln y = C$; 4) $\ln xy = C$.</p> <p>102. Найти частное решение уравнения $y' = \sqrt{2x + y}$, удовлетворяющее условию $y(1.4) = 1$.</p> <p>1) $2\sqrt{2x + y} - \ln(\sqrt{2x + y} + 2)^4 = x + 2 - 4\ln 5$. * 2) $\ln x + \ln y = C$; 3) $x - y + \ln xy = C$; 4) $x + \ln xy$.</p> <p>103. Найти общее решение уравнения $y' + 2y = e^x$.</p> <p>1) $y = \left(\frac{1}{3}e^{3x} + C\right)e^{-2x} = \frac{1}{3}e^x + Ce^{-2x}$. * 2) $x + \ln xy$; 3) $\ln x + \ln y = C$; 4) $\ln xy = C$.</p> <p>104. Найти общий интеграл уравнения $xy' - y = x^2 y^2$.</p> <p>1) $x + \ln xy$; 2) $\ln x + \ln y = C$; 3) $\ln xy = C$. 4) $y = \frac{3x}{3C - x^3}$. *</p> <p>105. Решить задачу Коши для уравнения $y'' = yy'$, если $y(1)=2, y'(1)=2$.</p>

1) $x + \ln|xy|$;

2) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

3) $\ln|xy| = C$.

4) $y = \frac{2}{2-x}$. *

106. Найти общее решение уравнения $y'' - 5y' + 6y = 0$.

1) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

2) $x - y + \ln|xy| = C$;

3) $x + \ln|xy|$;

4) $y = C_1 e^{2x} + C_2 e^{3x}$. *

107. Найти общее решение уравнения $y^{(5)} + 4y^{(4)} + 13y''' = 0$.

1) $x + \ln|xy|$;

2) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

3) $y = C_1 + (C_2 + C_3 x + x^2)e^x$.

4) $y = C_1 + C_2 x + C_3 x^2 + e^{-2x}(C_4 \sin 3x + C_5 \cos 3x)$. *

108. Найти общее решение уравнения $y''' - 2y'' + y' = 2e^x$.

1) $x - y + \ln|xy| = C$; *

2) $x + \ln|xy|$;

3) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

4) $y = C_1 + (C_2 + C_3 x + x^2)e^x$.

Числовые и функциональные ряды

109. Числовым рядом называется выражение вида

1. $\sum_{n=1}^{\infty} (U_n \pm V_n)$;

2. $\sum_{n=1}^{\infty} U_n V_n$;

3. $\sum_{n=1}^{\infty} U_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$; *

4. $\sum_{n=1}^{\infty} U_n$.

110. Необходимый признак сходимости числового ряда есть:

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \infty$;

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_n = 0$; *

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n U_n = 0$;

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_{n+1} = 1$

111. Запишите признак Даламбера для исследования числового ряда

1. $\lim_{n \rightarrow 0} U_n = 0$;

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_{n+1}}{U_n} = q$; *

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_{n+1} = 1$

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \infty$;

112. Исследовать сходимость числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n!}$

1. сходится; *
2. расходится;
3. неизвестно;
4. убывает

113. Запишите радикальный признак Коши для исследования числового ряда

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_n}{V_n} = I$;

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{U_n} = I$; *

3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\frac{U_{n+1}}{U_n}} = 0$;

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} U_{n+1} = 1$;

15. Исследовать на сходимость ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{3^n} \left(\frac{n}{n+1} \right)^n$

1. расходится;
2. неизвестно;
3. сходится; *
4. возрастает

116. Какой ряд называется степенным рядом.

1. $\sum_{n=1}^{\infty} a_n X$;

2. $\sum_{n=0}^{\infty} a_n X^n$; *

	<p>3. $\sum_{n=1}^{\infty} ax^n$;</p> <p>4. $\sum_{n=0}^{\infty} x^n$</p> <p>-----</p> <p>117. Признак Лейбница для знакопеременного ряда</p> <p>1. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$ и $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$ *</p> <p>2. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$</p> <p>3. $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$</p> <p>4. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$ и $a_1 > a_2 > a_3 > \dots$</p> <p>-----</p> <p>118. Данное выражение $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n \rightarrow 0 \dots$</p> <p>1. Достаточное условие сходимости ряда.</p> <p>2. Признак Даламбера</p> <p>3. Признак Коши.</p> <p>4. Необходимое условие сходимости ряда *</p> <p>-----</p> <p>119. Если $\lim_{n \rightarrow \infty} \left \frac{a_{n+1}}{a_n} \right = l$, то числовой ряд сходится при l равном</p> <p>1. 1</p> <p>2. 0,2 *</p> <p>3. 2</p> <p>4. -1,5</p> <p>-----</p> <p>120. Если $f(x) = 2x^3 - 1$, то коэффициент a_4 разложения данной функции в ряд Тейлора по степеням $(x-1)$ равен</p> <p>1. 1</p> <p>2. 2</p> <p>3. 0 *</p> <p>4. 0,5</p>
ПРИМЕЧАНИЕ	Значком * отмечены правильные ответы

5.8. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <p>– методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимость, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>– использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимость, решать дифференциальные уравнения;</p> <p><i>владеть</i></p> <p>– навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка.</p>

Этапы формирования	Темы 1.1-1.7, 5.1.-5.4.
Задания для контрольной работы	<p style="text-align: center;">Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа № 1 (типовой набор заданий)</p> <p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p>1. Даны матрицы A и B.</p> $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 2 & -2 & 1 \\ 3 & 4 & 6 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & -1 & 0 \\ -3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ <p>Найти матрицу $C = A^T B - 2A$</p> <p>2. Решить уравнение $\begin{vmatrix} 3 & x & -4 \\ 2 & -1 & 3 \\ x+10 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 0$.</p> <p>3. Решить систему линейных алгебраических уравнений</p> $\begin{cases} x + 3y - z = 3 \\ 3x - y + 2z = 4 \\ x + 4y + 3z = 8 \end{cases}$ <p>по формулам Крамера</p> <p>4. Вычислить площадь треугольника с вершинами: A(-3,0,1); B(0,4,5); C(3,0,1).</p> <p>5. Составить уравнение плоскости, проходящей через три заданные точки A(1,1,1); B(2,3,5); C(2,0,1).</p> <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <p>1. Даны матрицы A и B.</p> $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 2 & -2 & 1 \\ 3 & 4 & 6 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & -1 & 0 \\ -3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ <p>Найти матрицу $C = AB^T - 2B$</p> <p>2. Решить неравенство $\begin{vmatrix} 2 & x+2 & -1 \\ 1 & 1 & -2 \\ 5 & -3 & x \end{vmatrix} > 0$</p> <p>3. Решить систему линейных алгебраических уравнений</p> $\begin{cases} 2x + y - z = 2 \\ x + 3y = 4 \\ 2x - y + 3z = 4 \end{cases}$ <p>методом обратной матрицы.</p>

	<p>4. Составить уравнение прямой, проходящей через точку $M(2,3)$ перпендикулярно заданной прямой: $x-y+5=0$.</p> <p>5. Даны три точки $A(3;2;4)$, $B(9;4;1)$, $C(-2;14;10)$. Записать уравнение плоскости проходящей через точку B перпендикулярно вектору \overline{AC}.</p> <p>5. Показать, что уравнение $16x^2 - 9y^2 - 64x - 54y - 161 = 0$ определяет гиперболу, найти её центр, полуоси.</p>
Этапы формирования	Темы 5.1.-5.4.
Задания для контрольной работы	<p style="text-align: center;">Раздел 5. Интегральное исчисление</p> <p style="text-align: center;">Контрольная работа №2 (типовой набор заданий)</p> <p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p><i>Задание 1.</i> Найти неопределенные интегралы:</p> <p style="text-align: center;"> $a) \int x \cos(x^2 + 5) dx,$ $b) \int \sqrt{x} \ln x dx,$ </p> <p><i>Задание 2.</i> Найти определенные интегралы:</p> <p style="text-align: center;"> $a) \int_0^{\frac{\pi}{3}} \frac{\sin x dx}{\cos^4 x},$ $b) \int_{-1}^1 x^2 e^{-x} dx$ </p> <p><i>Задание 3.</i> Найти площадь фигуры, ограниченной заданными линиями. Сделать чертеж. 1. $x = -2y^2$; $x = 1 - 3y^2$</p> <p><i>Задание 4.</i> Найти объем тела, образованный вращением вокруг оси Oy (Vy) фигуры, ограниченной заданными линиями. Сделать чертеж. $y = x^3$, $y = 0$, $x = 2$</p> <p><i>Задание 5.</i> Исследовать на сходимость следующий интеграл</p> $\int_1^{\infty} \frac{\ln(x^2 + 1)}{x} dx$ <p><i>Задание 6.</i> Вычислить несобственный интеграл (или установить расходимость):</p> $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}.$ <p style="text-align: center;">Вариант 2</p> <p><i>Задание 1.</i> Вычислить интегралы, результат проверить дифференцированием:</p>

$$\text{а). } \int (x+1)^{16} dx \quad \text{б). } \int \sin^2 t \cos t dt$$

Задание 2.

Вычислить интегралы от тригонометрических функций:

$$\text{а) } \int \frac{\sin^3 x}{\cos^4 x} dx; \quad \text{б). } \int \sin^2 x \cos^3 x dx$$

Задание 3.

Найти площадь фигуры, ограниченной линиями:
 $y=x^2, y=1$

Задание 4.

Определить объем тела, образованного вращением вокруг оси Оу, фигуры ограниченной линиями $y = x, y=x^2$.

Задание 5.

Исходя из определения, вычислить несобственный интеграл

$$\int_0^{\infty} e^{-x} \sin x dx$$

Задание 6.

Вычислить несобственные интегралы (или установить их расходимость):

$$\text{а) } \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}, \quad \text{б). } \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^3}}$$

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

6.2. Экзамен

Экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: расчетно-графические задания, тесты, контрольные работы, рефераты,.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю

необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), /знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-7</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимости, разложение элементарных функций в ряд, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии, исследовать функции, строить их графики, исследовать ряды на сходимости, решать дифференциальные уравнения; <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии, аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка. 	Тема 1.1. Матрицы и действия над ними.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 1.2. Определители и их свойства.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.4. Элементы векторной алгебры.	текущий	Опрос. Доклад.
	Тема 1.5. Аналитическая геометрия на плоскости.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 1.6. Аналитическая геометрия в пространстве.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 1.7. N-мерное линейное пространство.	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе
	Контрольная работа №1	текущий	Оценка
	Тема 2.1.. Элементы теории множеств. Функция одной переменной	текущий	Опрос.
	Тема 2.2. Последовательности	текущий	Опрос. РГР
	Тема 2.3. Предел и непрерывность функции.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 2.4. Производная функции		Опрос. РГР
	Тема 2.5. Дифференциал функции	текущий	Опрос. Доклад
	Тема 2.6. Исследование функции при помощи производной.	текущий	Опрос. Реферат

	Тема 3.1.Функции двух и нескольких переменных	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 4.1.Комплексные числа и действия над ними.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию
	Тестирование	промежуточный	Оценка Вопросы к экзамену
	Тема 5.1. Неопределенный интеграл и его свойства.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 5.2. Методы интегрирования неопределенного интеграла.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 5.3.Определенный интеграл и его приложения. Несобственные интегралы.	текущий	Опрос. Проверка конспекта
	Тема 5.4. Кратные интегралы	текущий	Опрос. Подготовка к контрольной работе
	Контрольная работа №2	текущий	Оценка
	Тема 6.1. Дифференциальные уравнения первого порядка.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 6.2. Дифференциальные уравнения высших порядков.	текущий	Опрос. Проверка конспекта
	Тема 6.3. Системы дифференциальных уравнений.	текущий	Опрос. Реферат
	Тема 7.1. Числовые ряды.	текущий	Опрос. РГР
	Тема 7.2. Функциональные ряды.	текущий	Опрос. Подготовка к тестированию
	Тестирование	промежуточный	Оценка. Вопросы к экзамену

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 7 <i>знать:</i> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимости, разложение	<i>не достаточно знать:</i> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимости,	<i>достаточно знать:</i> – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды и их сходимости,	полно знать: – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального исчисления, ряды	Углубленно знать: – методы линейной алгебры и аналитической геометрии, методы дифференциального и интегрального

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Красс М.С., Чупрынов Б.П. – Математика для экономического бакалавриата. – М.: ИНФРА – М, 2013.– 472с.
2. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учебник для бакалавров / В.Л. Ключин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. Мин. Обр.
3. Шипачев В. С. Высшая математика. Полный курс:учебник для бакалавров / В. С.Шипачев; под ред. А. Н. Тихонова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – 607с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. МинОбр

7.2. Дополнительная литература

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013 – Серия: Бакалавр. Мин. Обр.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE
2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет-библиотека



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И
ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

– освоение основных понятий, определений, теорем и методов, формирующих общую математическую подготовку и развивающих абстрактное, логическое и творческое мышление;

– умение обучающимися самостоятельно изучать учебную и научную литературу, содержащую математические факты и результаты;

– создание теоретической основы для успешного изучения дисциплин, использующих математическую логику и теорию алгоритмов.

Задачи дисциплины:

– сформировать у обучающегося требуемый набор компетенций, соответствующих его специализации и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда;

– научить обучающихся строгому логическому мышлению при представлении экономических взаимосвязей ситуаций, возникающих в реальных экономических задачах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» составлена в соответствии ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная

информатика». Дисциплина относится к Б1.В.ДВ.5. Базовый цикл, Дисциплина по выбору.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент, изучающий курс «Математическая логика и теория алгоритмов» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией, знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» является предшествующей для следующих дисциплин:

“Базы данных”, “Высокоуровневые методы информатики и программирования”, “Математическое программирование и вероятность” и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.

уметь

- использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.

владеть

- методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>2</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		
Лекции (Л)	9	9
Лабораторные занятия (ЛЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет/ дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	Зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):		
Написание рефератов/ докладов/	4	4
Изучение теоретического материала, подготовка к лабораторным работам, выполнение домашних заданий, подготовка к тестированию и т.д.	32	32
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. Содержание дисциплины

Структура курса дисциплины “Математическая логика и теория алгоритмов” состоит из 3 разделов

2.1. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ раздела, темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Множества и отображения		
1.1	Алгебра множеств.	Операции над множествами Число элементов. Счетные и несчетные множества. Мощность множества.
1.2	Функции и отображения.	Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества.
Раздел 2. Исчисление высказываний и исчисление предикатов.		
2.1	Высказывания.	Высказывания, операции над высказываниями. Формулы алгебры высказываний. Тавтологии и эквивалентность. Нормальные формы высказываний. Рылейно-контактные схемы.
2.2	Булевы функции.	Представление булевой функции формулой логики высказываний. Многочлены Жигалкина. Критерий полноты(теорема

№ раздела, темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		Поста). Полные системы булевых функций.
2.3	Исчисление высказываний.	Аксиомы и правило Modus ponens. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний
2.4	Логика и исчисление предикатов.	Предикаты, кванторы. Логические операции над предикатами. Синтаксис и семантика языка предикатов. Формулы логики предикатов. Общезначимые формулы. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя).
Раздел 3. Элементы теории алгоритмов		
3.1	Вычислимые функции.	Вычислимые функции. Разрешимые и перечислимые множества. Универсальные функции и неразрешимость. Нумерации и операции. Главные универсальные функции и множества.
3.2	Машины Тьюринга.	Понятие алгоритма по Тьюрингу. Арифметичность вычислимых функций. Теоремы Гёделя. Рекурсивные функции. Премитивно и частично рекурсивные функции. Тезис Чёрча. Оценки скорости и сложности алгоритмов.

2.2. Разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ раздела, темы	Наименование тем дисциплины	Количество часов			
		Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего час
		лекции	Лаб. занятия		
1.1	Алгебра множеств.	2	6	8	16
1.2	Функции и отображения				
2.1	Высказывания.	2	4	6	12
2.2	Булевы функции.	2	6	8	16
2.3	Исчисление высказываний.				
2.4	Логика и исчисление предикатов.	1	4	6	11
3.1	Вычислимые функции.	2	6	8	16
3.2	Машины Тьюринга.				
	Тестирование		1		1
	Зачет				
Всего:		9	27	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Раздел 1.	2	Алгебра множеств. Функции и отображения.
2.	Раздел 2.	5	Высказывания. Булевы функции. Исчисление высказываний. Логика и исчисление предикатов.
3.	Раздел 3.	2	Вычислимые функции. Машины Тьюринга.
ИТОГО		9	

2.2.2. Практические работы

(учебным планом не предусмотрено)

2.2.3. Лабораторные занятия

№ п/п	Тематика лабораторных занятий	Кол-во часов	Формы контроля
1	Алгебра множеств.	2	отчет
2	Функции и отображения.	4	отчет
3	Высказывания.	4	отчет
4	Булевы функции.	4	отчет
5	Исчисление высказываний.	2	отчет
6	Логика и исчисление предикатов.	4	отчет
7	Вычислимые функции	2	отчет
8	Машины Тьюринга.	4	отчет
9	Тестирование	1	Зачет
Всего:		27	

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

II курс 3 семестр

1. Основные понятия теории множеств.
2. Операции над множествами. Число элементов.
3. Счетные и несчетные множества. Мощность множества.
4. Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения.
5. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества.
6. Высказывания, операции над высказываниями.
7. Формулы алгебры высказываний.
8. Тавтологии и эквивалентность.
9. Нормальные формы высказываний.

10. Рылейно-контактные схемы.
11. Представление булевой функции формулой логики высказываний.
12. Многочлены Жигалкина.
13. Критерий полноты(теорема Поста).
14. Полные системы булевых функций.
15. Аксиомы и правило Modus ponens.
16. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний
17. Предикаты, кванторы. Логические операции над предикатами.
18. Синтаксис и семантика языка предикатов. Формулы логики предикатов.
19. Общезначимые формулы.
20. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя).
21. Вычислимые функции.
22. Разрешимые и перечислимые множества.
23. Универсальные функции и неразрешимость. Нумерации и операции.
24. Главные универсальные функции и множества.
25. Понятие алгоритма по Тьюрингу.
26. Арифметичность вычислимых функций. Теоремы Гёделя.
27. Рекурсивные функции.
28. Примитивно и частично рекурсивные функции.
29. Тезис Чёрча.
30. Оценки скорости и сложности алгоритмов.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ п/п	Вид занятия (лекция, лабораторная работа)	Тема занятия	Образовательные технологии	Объем ауд. час./ в том числе в инновационной. форме
1	Лабораторная работа	Функции и отображения.	«работа в малых группах» Обсуждение результатов	2
2	Лекция	Булевы функции.	«студент в роли преподавателя» Доклад по теме	2
3	Лабораторная работа	Логика и исчисление предикатов.	«работа в малых группах» Анализ результатов	2
4	Лабораторная работа	Машины Тьюринга.	«работа в малых группах» Анализ результатов	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды самостоятельной работы

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов выполнения лабораторных работ.
4. Анализ результатов лабораторных работ.
5. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
6. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
7. Выполнение контрольной и домашней работы.
8. Подготовка к тестированию.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Раздел 1.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение тем: Операции над множествами Число элементов. Счетные и несчетные множества. Мощность множества. Упорядоченные множества.	8
Раздел 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение тем: Нормальные формы высказываний. Рылейно -контактные схемы.	6
		Полные системы булевых функций. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний	4
		Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя).	4
		Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя).	6
Раздел 3.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение тем: Рекурсивные функции. Премитивно и частично рекурсивные функции.	4

		Тезис Чёрча. Оценки скорости и сложности алгоритмов.	4
ИТОГО			36

3.3. Домашние задания, расчетно – графические работы и т. д.

3.4.Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Счетные и несчетные множества. Мощность множества.
2. Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения.
3. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества.
4. Высказывания, операции над высказываниями.
5. Нормальные формы высказываний.
6. Рылейно-контактные схемы.
7. Критерий полноты(теорема Поста).
8. Полные системы булевых функций.
9. Аксиомы и правило Modus ponens.
10. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний
11. Предикаты, кванторы. Логические операции над предикатами.
12. Универсальные функции и неразрешимость. Нумерации и операции.
13. Главные универсальные функции и множества.
14. Понятие алгоритма по Тьюрингу.
15. Рекурсивные функции.
16. Примитивно и частично рекурсивные функции.
17. Тезис Чёрча.
18. Оценки скорости и сложности алгоритмов.

3.5. Примерная тематика рефератов

1. Абстрактные законы операций над множествами.
2. Циклические группы. Группы подстановок.
3. Поиск маршрута в графе.
4. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.
5. Алгоритм построения в транспортной сети.
6. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах).
7. Математика в древности.
8. Возникновение первых математических понятий.
9. Математики Греции. Пифагор. "Начала" Евклида. Творчество Архимеда.
10. Математика Востока.
11. Математика в Европе.
12. Эпоха Возрождения.
13. Достижения в алгебре.

14. Математика после эпохи Возрождения.
15. Математика и астрономия.
16. Изобретение логарифмов.
17. Формирование математики переменных величин.
18. Творчество Ньютона и Лейбница.
19. Эйлер и математика XVIII века.
20. Математика в России.
21. Математика XIX века.
22. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева
23. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. А. Маркова
24. Достижения российской академии наук и российских ученых: А. М. Ляпунова

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных, домашних заданий и тестирования

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и результаты лабораторных работ.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой

подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная учебная литература

1. Судоплатов, С.В. Дискретная математика : учебник / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. - 4-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 278 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-1815-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135675>
2. Красс М.С., Чупрынов Б.П. – Математика для экономического бакалавриата. – М.: ИНФРА – М, 2013.– 472с.

7.2 Дополнительная литература

1. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 128 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1074-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437081>
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013 – Серия: Бакалавр. Мин. Обр.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE
2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет- Библиотека

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Математическая логика и теория алгоритмов»

Аннотация рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов» составлена в соответствии ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина относится к Б1.В.ДВ.5. Базовый цикл, Дисциплина по выбору.

Входные знания, умения и компетенции обучающихся должны соответствовать требованиям ФГОС, полученные по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов».

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;

Уметь:

- использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;

Владеть:

- всем арсеналом методов математической логики и теории алгоритмов, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

Содержание дисциплины

Операции над множествами Число элементов. Счетные и несчетные множества. Мощность множества. Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества. Высказывания, операции над высказываниями. Формулы алгебры высказываний. Тавтологии и эквивалентность. Нормальные формы высказываний. Рылейно-контактные схемы. Представление булевой функции формулой логики высказываний. Многочлены Жигалкина. Критерий полноты(теорема Поста). Полные системы булевых функций. Аксиомы и правило *Modus ponens*. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний Предикаты, кванторы. Логические операции над предикатами. Синтаксис и семантика языка предикатов Формулы логики предикатов. Общезначимые формулы. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя). Вычислимые функции. Разрешимые и перечислимые множества. Универсальные функции и неразрешимость. Нумерации и операции. Главные универсальные функции и множества. Понятие алгоритма по Тьюрингу. Арифметичность вычислимых функций. Теоремы Гёделя. Рекурсивные функции. Примитивно и частично рекурсивные функции. Тезис Чёрча. Оценки скорости и сложности алгоритмов.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 2 з.е., 72час.: Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	25
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК- 7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.

уметь

–использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.

владеть

–методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1.1. Алгебра множеств.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 1.2. Функции и отображения	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР
	Тема 2.1. Высказывания.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.2. Булевы функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.
	Тема 2.3. Исчисление высказываний.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.4. . Логика и исчисление предикатов.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 3.1. Вычислимые функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад
	Тема 3.2. . Машины Тьюринга.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тестирование (темы 1.1. -1.2., 2.1. – 2.4., 3.1. – 3.2.)	промежуточный	Оценка. Подготовка к тестированию
ОК-7	Темы 1.1. -1.2., 2.1. – 2.4., 3.1. – 3.2	итоговый	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1.1. Алгебра множеств.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в математической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные теоремы, формулы и понятия; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные формулы и понятия; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p>
	Тема 1.2. Функции и отображения	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР	
	Тема 2.1. Высказывания.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	
	Тема 2.2. Булевы функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.	
	Тема 2.3. Исчисление высказываний.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	
	Тема 2.4. . Логика и исчисление предикатов.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат	
	Тема 3.1. Вычислимые функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад	
	Тема 3.2. .	текущий	Лаб. Работа. Оценка	
	Машины Тьюринга.			
	Тестирование (темы 1.1. -1.2., 2.1. – 2.4., 3.1. –	промежуточный	Оценка. Подготовка к тестированию	

	3.2.)			<p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, контрольной работы, и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	-------	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <p>- принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i></p> <p>–использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i></p> <p>–методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1.-1.2., 2.1.- 2.4., 3.1.- 3.2.
Вопросы	<p>Примерный перечень вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории множеств. 2. Операции над множествами. Число элементов. 3. Счетные и несчетные множества. Мощность множества. 4. Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения. 5. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества. 6. Высказывания, операции над высказываниями. 7. Формулы алгебры высказываний. 8. Тавтологии и эквивалентность. 9. Нормальные формы высказываний. 10. Рылейно-контактные схемы. 11. Представление булевой функции формулой логики высказываний. 12. Многочлены Жигалкина. 13. Критерий полноты(теорема Поста). 14. Полные системы булевых функций. 15. Аксиомы и правило Modus ponens. 16. Полнота и непротиворечивость исчисления высказываний 17. Предикаты, кванторы. Логические операции над предикатами. 18. Синтаксис и семантика языка предикатов. Формулы логики предикатов. 19. Общезначимые формулы. 20. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов(теорема Геделя). 21. Вычислимые функции. 22. Разрешимые и перечислимые множества. 23. Универсальные функции и неразрешимость. Нумерации и операции.

	24. Главные универсальные функции и множества. 25. Понятие алгоритма по Тьюрингу. 26. Арифметичность вычислимых функций. Теоремы Гёделя. 27. Рекурсивные функции. 28. Прimitивно и частично рекурсивные функции. 29. Тезис Чёрча. 30. Оценки скорости и сложности алгоритмов.
--	---

5.2. Расчетно – графические работы (РГР)

Код компетенций	ОК- 7								
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <p>- принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i></p> <p>–использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i></p> <p>–методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>								
Этапы формирования	Темы 1.1-1.2, 2.1.-2.4, 3.1.- 3.42								
Варианты для РГР (примерный набор заданий)	<p style="text-align: center;">Вариант 1</p> <p><i>Задание 1.</i> Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, где $A = \{x \in R : -1 \leq x \leq 1\}$, $B = \{x \in R : 0 < x < 2\}$.</p> <p><i>Задание 2.</i> Привести пример симметричного и транзитивного отношения, которое не является рефлексивным.</p> <p><i>Задание 3.</i> Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики: $F(x, y, z) = (x \rightarrow y) \rightarrow \neg z$.</p> <p><i>Задание 4.</i> Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики: $(x \wedge y \sim z) \wedge x \wedge \neg z$</p> <p><i>Задание 5.</i> Построить СДНФ по таблицам истинности:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X</td> <td>Y</td> <td>Z</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	X	Y	Z	F	0	0	0	0
X	Y	Z	F						
0	0	0	0						

0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

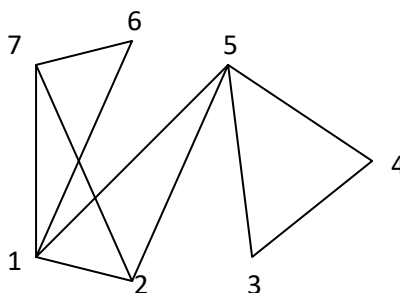
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$.

Задание 7.

У мамы 5 яблок, 7 груш и 3 апельсина. Каждый день в течение 15 дней она выдает по одному фрукту. Сколькими способами это можно сделать?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Вариант 2.

Задание 1.

Пусть множество $A = \{x \in R : 1 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x \in R : 2 \leq x < 5\}$.

Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$.

Задание 2.

Привести пример рефлексивного и симметричного отношения, которое не является транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (\neg x \vee \neg z) \sim y.$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(\neg x \wedge y) \rightarrow (z \wedge x)$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
---	---	---	---

0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

Задание 6.

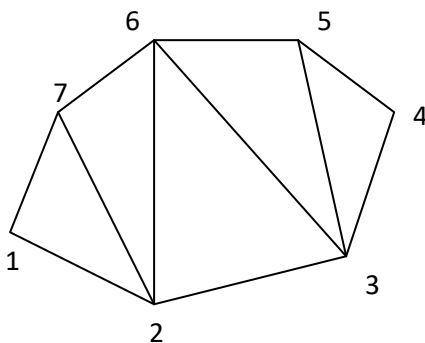
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$.

Задание 7.

Сколькими способами можно расставить белые фигуры: 2 коня, 2 слона, 2 ладьи, ферзя и короля на первой линии шахматной доски?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Вариант 3

Задание 1.

Пусть универсальное множество $I = Z$, множества $A = \{3n, n \in N\}$, $B = \{4n, n \in N\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, $\bar{A} \cap B$, $A \cap \bar{B}$.

Задание 2.

Привести пример симметричного отношения, которое не является рефлексивным и транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (x \wedge y \wedge \neg z) \sim (\neg x \vee y).$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$x \wedge (y \sim x) \wedge (\neg x \vee \neg z).$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

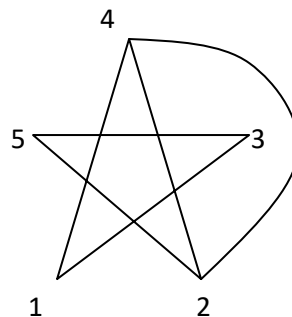
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \setminus (B \cap C) = (A \setminus B) \cup (A \setminus C)$.

Задание 7.

Сколькими способами можно посадить трех немцев, 3 англичан, 3 французов так, чтобы ни какие три из соотечественников не сидели рядом?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Вариант 4

Задание 1.

Даны два множества $A = \{a, b, c, d\}$ и $B = \{a, c\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, $\overline{A \cap B}$, $\overline{B \cap A}$.

Задание 2.

Привести пример рефлексивного отношения, которое не является симметричным и транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики $F(x, y, z) = z \rightarrow (\neg x \vee \neg y)$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики $(\neg x \vee y) \wedge (\neg y \vee x \wedge z)$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

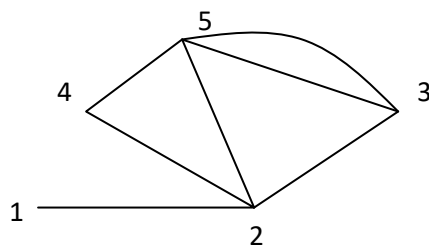
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $\overline{A \cup B \cup C} = \overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C}$.

Задание 7.

В колоде 52 карты. В скольких случаях при выборе из колоды 10 карт среди них окажется не менее двух тузов?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Вариант 5

Задание 1.

Пусть универсальное множество $I = Z$, множества $A = \{3n, n \in N\}$, $B = \{4n, n \in N\}$. Определить $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$, $\overline{A \cap B}$, $\overline{A \cup B}$.

Задание 2.

Привести пример симметричного отношения, которое не является рефлексивным и транзитивным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = (x \wedge y \wedge \neg z) \sim (\neg x \vee y).$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$x \wedge (y \sim x) \wedge (\neg x \vee \neg z).$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

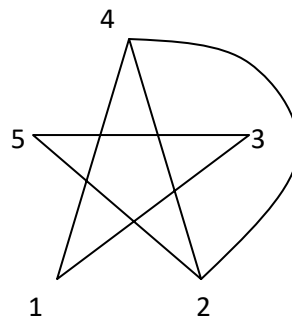
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $A \setminus (B \cap C) = (A \setminus B) \cup (A \setminus C)$.

Задание 7.

Сколькими способами можно посадить трех немцев, 3 англичан, 3 французов так, чтобы ни какие три из соотечественников не сидели рядом?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



Вариант 6

Задание 1.

Пусть множество $A = \left\{ \frac{1}{n}, n \in N \right\}$, $B = \left\{ \frac{2}{n}, n \in N \right\}$. $A \cup B$, $A \cap B$,

$A \setminus B$, $B \setminus A$, $A \Delta B$.

Задание 2.

Привести пример транзитивного отношения, которое не является рефлексивным и симметричным.

Задание 3.

Построить таблицы истинности для следующих функций алгебры логики:

$$F(x, y, z) = x \wedge y \rightarrow \neg(x \vee \neg y).$$

Задание 4.

Упростить выражения, используя известные свойства операций и законы математической логики:

$$(x \rightarrow y) \wedge x \wedge \neg y$$

Задание 5.

Построить СДНФ по таблицам истинности:

X	Y	Z	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Задание 6.

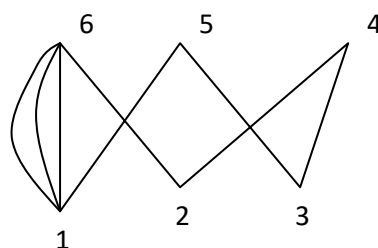
На диаграмме Эйлера – Венна проверить равенство $\overline{A \cap B \cap C} = \overline{A} \cup \overline{B} \cup \overline{C}$.

Задание 7.

Хор состоит из 10 участников. Сколькими способами можно в течение трех дней выбирать по 6 участников, так, чтобы каждый день были различные составы хора?

Задание 8.

Построить матрицу смежности и матрицу инцидентности для графа



5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

5.4. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

(учебным планом не предусмотрено)

5.5. Темы докладов по курсу «Математическая экономика»

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы использования языка, средств, методов и моделей

	<p>математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i></p> <p>–использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i></p> <p>–методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1-1.2, 2.1.-2.4, 3.1.- 3.42
Темы докладов	<p>1. Булевы функции <i>Содержание</i> Представление булевой функции формулой логики высказываний. Полные системы булевых функций. Контактные схемы.</p> <p>2. Логика и исчисление предикатов <i>Содержание</i> Основные понятия: предикаты, кванторы. Формулы логики предикатов. Равносильность формул. Выполнимость. Общезначимость. Исчисление предикатов. Машины Тьюринга.</p> <p>3. Группы <i>Содержание</i> Понятие полугруппы и моноида. Группы: определение и примеры. Циклические группы. Группы подстановок. Изоморфизм групп.</p> <p>4. Элементы теории кодирования <i>Содержание</i> Матричное кодирование. Групповые коды.</p> <p>5. Задачи поиска маршрутов (путей) в графе (орграфе) <i>Содержание</i> Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах). Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.</p> <p>6. Математика после эпохи Возрождения <i>Содержание</i> Раскрыть развитие математики в эпоху Возрождения</p> <p>7. Изобретение логарифмов <i>Содержание</i> Рассказать, при каких условиях и, кем были изобретены логарифмы? Как и когда появилась логарифмическая линейка?</p> <p>8. Математика в России</p>

	<p><i>Содержание</i> Раскрыть развитие математика в России, включая и современные достижения. 10. Достижения российской академии наук и российских ученых: П. Л. Чебышева и А.А. Маркова</p> <p><i>Содержание</i> Раскрыть достижения российской академии наук и её ученых П.Л.Чебышева и А.А.Маркова</p>
--	--

5.6. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-7
Знания, умения, навыки	<p><i>.знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> –использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i> –методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1-1.2, 2.1.-2.4, 3.1.- 3.2
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образ и прообраз. Композиции и обратные отображения. 2. Отношения эквивалентности и порядка. Упорядоченные множества. 3. Релейно-контактные схемы. 4. Критерий полноты(теорема Поста). 5. Полные системы булевых функций. 6. Аксиомы и правило Modus ponens. 7. Понятие алгоритма по Тьюрингу. 8. Рекурсивные функции. 9. Примитивно и частично рекурсивные функции. 10. Тезис Чёрча. 11. Циклические группы. Группы подстановок. 12. Поиск маршрута в графе. 13. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах. 14. Алгоритм построения в транспортной сети. 15. Специальные пути (маршруты) в орграфах (графах).

5.7. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного</p>

	<p>характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i></p> <p>–использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i></p> <p>–методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>
<p>Этапы формирования</p>	<p>Темы 1.1-1.2, 2.1.-2.4, 3.1.- 3.4.</p>
<p>Задания для тестирования</p>	<p style="text-align: center;">Основы теории графов</p> <p>Тема 1. Основные понятия теории графов. Графы и орграфы.</p> <p><i>Изоморфизм графов.</i></p> <p>Вопрос 1.1. Вершина графа называется инцидентной данному ребру, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. она лежит на грани, содержащей данное ребро; 2. она принадлежит этому ребру; 3. она не является изолированной. <p>Вопрос 1.2. Ориентированным называется граф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все ребра которого имеют начало и конец; 2. не все ребра которого являются дугами; 3. содержащий как ориентированные, так и неориентированные ребра. <p>Вопрос 1.3. Полным называется граф,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. все вершины которого не изолированы; 2. все вершины которого связаны; 3. любые две вершины которого соединены ребром. <p>Вопрос 1.4. Изоморфными называются два графа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. если между множествами их ребер можно установить взаимно – однозначное соответствие; 2. если между множествами их вершин можно установить взаимно – однозначное соответствие, сохраняющее смежность; 3. если они имеют равное число вершин и ребер. <p>Вопрос 1.5. Мультиграфом называется граф</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. содержащий кратные ребра; 2. содержащий и петли, и кратные ребра; 3. содержащий петли. <p>Тема 2. Способы представления графов.</p> <p>Вопрос 2.1. Число строк матрицы смежности графа совпадает с</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. числом ребер графа; 2. числом граней графа; 3. числом вершин графа.

Вопрос 2.2. Число столбцов матрицы инцидентности графа совпадает с

1. числом ребер графа;
2. числом граней графа;
3. числом вершин графа.

Тема 3. Метрические характеристики графов.

Вопрос 3.1. Эксцентриситет вершины графа

1. это расстояние от данной вершины до самой от нее удаленной;
2. число смежных с ней вершин;
3. совпадает со степенью данной вершины.

Вопрос 3.2. Радиус графа

1. равен наибольшему из эксцентриситетов вершин графа;
2. равен наименьшему из эксцентриситетов вершин графа;
3. длина самой длинной простой цепи графа.

Вопрос 3.3. Диаметр графа

1. равен наибольшему из эксцентриситетов вершин графа;
2. равен наименьшему из эксцентриситетов вершин графа;
3. равен длине самой длинной простой цепи графа.

Вопрос 3.4. Вершина графа называется центральной, если

1. ее эксцентриситет совпадает с диаметром графа;
2. ее эксцентриситет совпадает с обхватом графа;
3. ее эксцентриситет совпадает с радиусом графа.

Тема 4. Связность в графах и орграфах.

Вопрос 4.1. В связном графе:

1. любые две вершины соединены простой цепью;
2. любые две вершины соединены ребром;
3. обязательно есть точка сочленения.

Вопрос 4.2. Вершинной связностью графа называется

1. наименьшее число ребер, удаление которых делает граф несвязным;
2. максимальная степень вершины графа;
3. наименьшее число вершин, удаление которых делает граф несвязным.

Вопрос 4.3. Реберной связностью графа называется

1. наименьшее число ребер, удаление которых делает граф несвязным;
2. число мостов графа;
3. наименьшее число вершин, удаление которых делает граф несвязным.

Вопрос 4.4. Ориентированный граф называется сильно связным, если

1. между любой парой его вершин существует путь;
2. между любой парой его вершин существует путь как в одну, так и в другую сторону;
3. между любой парой его вершин существует путь

только в одну сторону.

Вопрос 4.5. Ориентированный граф называется слабо связным, если

1. между любой парой его вершин существует путь;
2. связан граф, полученный из данного заменой дуг на неориентированные ребра;
3. между любой парой его вершин существует путь

только в одну сторону.

Тема 5. Поток в сетях

Вопрос 5.1. Сеть - это

1. ориентированный граф, каждая дуга которого имеет ненулевую пропускную способность;
2. ориентированный граф с одним источником и одним стоком;
3. ориентированный граф, имеющий хотя бы один источник и сток.

Вопрос 5.2. Поток в сети по любой дуге

1. не больше пропускной способности этой дуги;
2. равен пропускной способности этой дуги;
3. больше пропускной способности этой дуги.

Вопрос 5.3. Величина потока в сети

1. равна сумме пропускных способностей всех дуг, исходящих из источника;
2. совпадает с дивергенцией источника;
3. равна сумме пропускных способностей всех дуг, входящих в сток.

Тема 6. Определение кратчайших путей (маршрутов) в графах

Вопрос 6.1. Длиной пути в орграфе называется

1. сумма длин дуг, входящих в этот путь;
2. количество дуг, входящих в этот путь;
3. количество вершин, входящих в этот путь.

Вопрос 6.2. Согласно алгоритму Дейкстры определения кратчайшего пути в сети от источника к стоку длина кратчайшего пути равна

1. значению постоянной метки стока;
2. значению постоянной метки источника;
3. наименьшему значению постоянной метки среди вершин графа.

Тема 7. Деревья

Вопрос 7.1. Деревом называется

1. связный граф с максимальным числом ребер;
2. связный граф без циклов;
3. связный граф, с числом ребер, равным числу вершин.

Вопрос 7.2. Остовом (остовным подграфом) графа называется подграф

1. содержащий все вершины графа и являющийся деревом;
2. содержащий все вершины графа;

3. содержащий все ребра графа.

Вопрос 7.3. Число ребер дерева с пятью вершинами равно

- 1.4;
2. 5;
3. 6.

Тема 8. Планарные графы

Вопрос 8.1. Планарным называется граф

- 1.изоморфный плоскому графу;
2. все пересечения ребер которого являются вершинами;
3. изображенный на плоскости без самопересечений ребер.

Вопрос 8.2. Какой из графов является планарным

1. $K_{3,3}$;
2. K_4 ;
3. K_5 .

Вопрос 8.3. Максимальным планарным называется граф,

- 1.который перестает быть планарным при добавлении любого ребра;
2. все грани которого являются 4-угольниками;
3. изображенный на плоскости без самопересечений ребер.

Вопрос 8.4. По теореме Эйлера для связного плоского графа с n вершинами, m ребрами и f гранями справедливо равенство:

1. $n - m + f = 2$;
2. $n + m - f = 2$;
3. $m - n + f = 2$.

Тема 9. Эйлеровы и гамильтоновы графы

Вопрос 9.1. Цикл в графе называется эйлеровым, если

1. он имеет четную длину;
2. он содержит все вершины графа;
3. он содержит все ребра графа.

Вопрос 9.2. Простой цикл в графе называется гамильтоновым, если

1. он имеет четную длину;
2. он содержит все вершины графа;
3. он содержит все ребра графа.

Вопрос 9.3. По теореме Эйлера связный граф является эйлеровым тогда и только тогда, когда

- 1.степени всех его вершин имеют нечетную длину;
2. степени всех его вершин четны;
3. он является плоским.

Вопрос 9.4. Какое из утверждений справедливо

1. почти все графы являются эйлеровыми;
2. почти все графы не являются гамильтоновыми;
3. почти все графы являются гамильтоновыми.

Вопрос 9.5. Какое из утверждений справедливо

1. всякий максимальный плоский граф гамильтонов;
2. всякий 3-хсвязный граф гамильтонов;
3. всякий 4-хсвязный граф гамильтонов.

Основы комбинаторики

Тема 10. Основные правила комбинаторики

Вопрос 10.1. Правило суммы в комбинаторике применяется, если все варианты выбора можно разделить на:

1. взаимоисключающие типы;
2. взаимодополняющие типы;
3. противоположные типы.

Вопрос 10.2. Какая из формул носит название «правило произведения»

1. $N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$;
2. $N = n_1 \cdot n_2 \cdot \dots \cdot n_k$;
3. $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$.

Вопрос 10.3. Найти по правилу произведения ответ на вопрос: сколько существует четных трехзначных чисел, делящихся на 5?

1. 200;
2. 100;
3. 90.

Вопрос 10.4. Какая из формул носит название «правило суммы»

1. $N = n_1 + n_2 + \dots + n_k$;
2. $N = n_1 \cdot n_2 \cdot \dots \cdot n_k$;
3. $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n$.

Тема 11. Основные комбинаторные конфигурации: подмножества, размещения, сочетания, перестановки. Разбиения

Вопрос 11.1. Число всех подмножеств n -элементного множества вычисляется по формуле:

1. $|G_n| = 2 \cdot n$;
2. $|G_n| = 2^n$;
3. $|G_n| = n^2$.

Вопрос 11.2. Число всех подмножеств множества $\{a, b, c\}$ равно:

1. 6;
2. 9;
3. 8.

Вопрос 11.3. Число всех размещений без повторений из n элементов по k вычисляется по формуле:

1. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$;

$$2. A_n^k = \frac{n!}{k!};$$

$$3. \overline{A_n^k} = n^k.$$

Вопрос 11.4. Число всех размещений с повторениями из n элементов по k вычисляется по формуле:

$$1. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!};$$

$$2. A_n^k = \frac{n!}{k!};$$

$$3. \overline{A_n^k} = n^k.$$

Вопрос 11.5. Число всех сочетаний с повторениями из n элементов по k вычисляется по формуле:

$$1. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!};$$

$$2. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!};$$

$$3. \overline{C_n^k} = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}.$$

Вопрос 11.6. Число всех сочетаний без повторений из n элементов по k вычисляется по формуле:

$$1. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!};$$

$$2. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!};$$

$$3. \overline{C_n^k} = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}.$$

Вопрос 11.7. Число всех перестановок без повторений из n элементов вычисляется по формуле:

$$1. P_n(n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_k!};$$

$$2. P_n = n!;$$

$$3. A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}.$$

Вопрос 11.8. Число всех перестановок с повторениями из n элементов, среди которых k различных, вычисляется по формуле:

$$1. P_n(n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{n!}{n_1! n_2! \dots n_k!};$$

$$2. P_n = n!;$$

$$3. C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$

$$2. (a+b)^n = \sum_{k=0}^n C_k^n \cdot a^k \cdot b^{n-k};$$

$$3. (a+b)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k \cdot a^k \cdot b^{n-k}.$$

Вопрос 11.9. Выберите верное равенство:

$$1. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2^n;$$

$$2. \sum_{k=0}^n C_n^k = n^2;$$

$$3. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2^{n-1}.$$

Вопрос 11.10. Выберите верное равенство:

$$1. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 2^n;$$

$$2. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 0;$$

$$3. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2.$$

Тема 12. Принцип включения и исключения.

Вопрос 12.1. Принцип включения и исключения позволяет определить:

1. Число элементов объединения нескольких множеств;
2. Число элементов пересечения нескольких множеств;
3. Число элементов дополнения множества **A** до множества **B**.

Вопрос 12.2. Число элементов объединения двух множеств **A** и **B** вычисляется по формуле:

1. $n(A \cup B) = n(A) + n(B) + n(A \cap B)$;
2. $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$;
3. $n(A \cup B) = n(A) - n(B) - n(A \cap B)$.

Ключи к тесту

№ темы. № вопроса к данной теме	Номер правильного ответа	№ темы. № вопроса к данной теме	Номер правильного ответа
1.1	2	8.1	1
1.2	1	8.2	2
1.3	3	8.3	1
1.4	2	8.4	1
1.5	1	9.1	3
2.1	3	9.2	2
2.2	1	9.3	2
3.1	1	9.4	3
3.2	2	9.5	3
3.3	1	10.1	1
3.4	3	10.2	2
4.1	1	10.3	3
4.2	3	10.4	1
4.3	1	11.1	2
4.4	2	11.2	3
4.5	2	11.3	1
5.1	2	11.4	3
5.2	1	11.5	3
5.3	2	11.6	1
6.1	1	11.7	2
6.2	1	11.8	1
7.1	2	11.9	1
7.2	1	11.10	2
7.3	1	12.1	1
8.1	1	12.2	2

5.8. Примерные варианты контрольных работ
(учебным планом не предусмотрено)

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

6.2. Зачет

Зачет представляют собой формы периодической отчетности обучающегося, определяемые учебным планом подготовки.

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам работы студента выставляется зачет.

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: расчетно-графические задания, тесты, контрольные работы, рефераты,.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю

необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК-7</p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i> -методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.</p>	Тема 1.1. Алгебра множеств.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 1.2. Функции и отображения	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР
	Тема 2.1. Высказывания.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.2. Булевы функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.
	Тема 2.3. Исчисление высказываний.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.4. . Логика и исчисление предикатов.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 3.1. Вычислимые функции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад
	Тема 3.2. . Машины Тьюринга.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тестирование	промежуточный	Оценка. Подготовка к тестированию

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p style="text-align: center;">ОК- 7</p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности.</p> <p><i>владеть</i> -методами математической логики и теории алгоритмов, которые</p>	<p style="text-align: center;"><i>не достаточно</i></p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления</p>	<p style="text-align: center;"><i>достаточно</i></p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической</p>	<p style="text-align: center;"><i>полно</i></p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и</p>	<p style="text-align: center;"><i>углубленно</i></p> <p><i>знать:</i> - принципы использования языка, средств, методов и моделей математической логики и теории алгоритмов в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса.</p> <p><i>уметь</i> -использовать методы математической логики и теории алгоритмов при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и</p>

необходимы для формирования соответствующих компетенций.	научной и практической деятельности. <i>владеть</i> –методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.	и деятельности. <i>владеть</i> –методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.	практической деятельности. <i>владеть</i> –методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.	практической деятельности. <i>владеть</i> –методами математической логики и теории алгоритмов, которые необходимы для формирования соответствующих компетенций.
--	---	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Судоплатов, С.В. Дискретная математика : учебник / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. - 4-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 278 с. - (Учебники НГТУ). - ISBN 978-5-7782-1815-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135675>
2. Красс М.С., Чупрынов Б.П. – Математика для экономического бакалавриата. – М.: ИНФРА – М, 2013.– 472с.

7.2 Дополнительная литература

1. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, Ю.В. Кулаков и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 128 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1074-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437081>
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике: учеб. пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013 – Серия: Бакалавр. Мин. Обр.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE
2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет- Библиотека



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И
ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. 1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины:

– изучение математических методов как для решения прикладных, практических задач, так и для теоретического моделирования социально-экономических явлений и процессов, недоступных прямому наблюдению и исследованию;

– использование математической экономики как аппарата для экономических исследований, формирование взгляда на математическую экономику, как на экономическую дисциплину;

– закладка фундамента для непрерывной математической подготовки, необходимой для проведения современных экономических исследований, изучения и внедрения прогрессивных технологий.

Задачи дисциплины:

– сформировать у обучающегося понимание принципов, лежащих в основе математического моделирования экономических процессов;

– ознакомление с основными классами экономико-математических моделей, формируемых в рамках этих моделей задач и соответствующих методов поиска их решения;

– научить обучающихся разрабатывать и применять экономико-математические методы для решения возникающих производственно-хозяйственных и экономических задач;

– научить обучающихся строгому логическому мышлению при представлении экономических взаимосвязей ситуаций, возникающих в реальных экономических задачах.

– сформировать требуемый набор компетенций, соответствующих его специализации и обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина относится к Б1.В.ДВ.5. Базовый цикл Дисциплина по выбору

Рабочая программа по дисциплина «Математическая экономика» составлена в соответствии ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент, изучающий курс «История» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией, знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина «Математическая экономика» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Методы и модели в экономике
- Основы научных исследований

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;

Уметь:

- использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;

Владеть:

- всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (1 семестр)

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		
Лекции (Л)	9	9
Лабораторные занятия (ЛЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет/ дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	Зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):		
Написание рефератов/ докладов/	4	4
Изучение теоретического материала, подготовка к лабораторным работам, выполнение домашних заданий, подготовка к тестированию и т.д.	32	32
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Математическая экономика» состоит из 3 разделов

2.1. Содержание тем дисциплины

№ раздела, темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Экономика как объект математического моделирования		
1.1	Статистические модели макроэкономики	Макроэкономические производственные функции, модель Леонтьева. Виды моделей макроэкономики с дискретным временем.
1.2	Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	Экономика как динамическая структура. Динамическая модель Леонтьева. Модель Неймона.
1.3	Линейные динамические модели с непрерывным временем.	Виды моделей макроэкономики с непрерывным временем. Математические модели исследования экономических динамических систем. Анализ и синтез динамических систем, переходные процессы в них. Линейные многосвязные динамические системы.
1.4	Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.	Нелинейные динамические системы. Конъюнктурные циклы в экономике. Оптимальное управление динамическими системами. Малосекторные модели: модель Слоу. Учет запоздавших при вводе фондов. Односекторная модель экономики. Трехсекторная модель экономики и её функции. Стагнация и её моделирование.
Раздел 2. Математические модели макроэкономики.		
2.1	Модели поведения потребителей.	Модели поведения потребителей. Предпочтения потребителя и его функция полезности. Уравнение Слуцкого.
2.2	Модели поведения производителей.	Поведение производителей и их модели: модель фирмы. Поведение фирмы на конкурентных рынках.
2.3	Модели взаимодействия потребителей и производителей.	Модели взаимодействия потребителей и производителей. Модели установления равновесной цены. Модель Вальсара.
Раздел 3. Модели анализа прогнозирования и регулирования экономики.		
3.1	Математические модели рыночной экономики.	Классическая модель рыночной экономики. Модель Кейнса. Математические модели финансового рынка. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков.
3.2	Моделирование инфляции.	Моделирование инфляции. Сущность инфляции. Исследование инфляции с помощью трехсекторной экономики. Условия возникновения и само поддержания инфляции. Влияние инфляции на производство.

№ раздела, темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
3.3	Математическая модель государственного регулирования экономики.	Государственное регулирование экономики. Влияние налогов на производство и потребление.
3.4	Моделирование внешней торговли.	Влияние внешней торговли на национальную экономику.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ раздела, темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Количество часов			
		Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
		лекции	Лабораторные занятия		
1.1.	Статистические модели макроэкономики.	2	6	4	12
1.2	Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.				
1.3	Линейные динамические модели с непрерывным временем.	2	4	6	12
1.4	Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.				
2.1	Модели поведения потребителей.	2	6	10	18
2.2	Модели поведения производителей.				
2.3	Модели взаимодействия потребителей и производителей.				
3.1	Математические модели рыночной экономики.	2	6	12	20
3.2	Моделирование инфляции.				
3.3	Математическая модель государственного регулирования экономики.				
3.4	Моделирование внешней торговли.	1	4	4	9
	Тестирование.		1		1
	Зачет				
Всего:		9	27	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Раздел 1.	2	Статистические модели макроэкономики. Алгебра множеств. Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.

		2	Линейные динамические модели с непрерывным временем. Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.
2.	Раздел 2.	2	Модели поведения потребителей. Модели поведения производителей. Модели взаимодействия потребителей и производителей.
3.	Раздел 3.	3	Математические модели рыночной экономики. Моделирование инфляции. Математическая модель государственного регулирования экономики. Моделирование внешней торговли.
ИТОГО		9	

2.2.2. Практические работы

(учебным планом не предусмотрено)

2.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Тематика лабораторных занятий	Кол-во часов	Формы контроля
1	Статистические модели макроэкономики.	2	отчет
2	Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	4	отчет
3	Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	2	отчет.
4	Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.	4	отчет.
5	Модели поведения потребителей.	2	отчет
6	Модели поведения производителей.	2	отчет
7	Модели взаимодействия потребителей и производителей.	2	отчет
8	Математические модели рыночной экономики.	2	отчет
9	Моделирование инфляции.	2	отчет
10	Математическая модель государственного регулирования экономики.	2	отчет
11	Моделирование внешней торговли.	2	отчет
12	Тестирование по разделам 1-3.	1	зачет.
Всего:		27	

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Экономика как объект математического моделирования.
2. Экономика как подсистема природы и общества.
3. Математически обоснованные макроэкономические производственные функции.
4. Макроэкономические производственные функции: модель Леонтьева.
5. Экономика как динамическая система математического проектирования.
6. Динамическая модель Кейнса.

7. Математические методы исследования экономических динамических систем: линейный динамический элемент, мультипликатор.
8. Математические методы исследования экономических динамических систем: акселератор, инерционное звено.
9. Трехсекторная модель экономики.
10. Производственные функции секторов экономики РФ.
11. Моделирование стагнации сбалансированного экономического роста.
12. Стагнация - математическая модель.
13. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования.
14. Золотое правило распределения труда и инвестиции между секторами экономики.
15. Математические модели макроэкономики: модель поведения потребителей.
16. Математические модели макроэкономики: уравнение Слуцкого.
17. Изменение спроса при увеличении цены с компенсацией.
18. Изменение спроса при изменении дохода.
19. Модели поведения фирмы: определение поведения фирмы.
20. Поведение фирм на конкурентных рынках.
21. Модели взаимодействия потребителей и производителей.
22. Модели установления равновесной цены: паутинообразная модель.
23. Модели установления равновесной цены: модель Вальраса.
24. Математические модели рыночной экономики: рынок рабочей силы.
25. Математические модели рыночной экономики: рынок денег и рынок товаров.
26. Математические модели финансового рынка.
27. Финансовые операции и риски.
28. Оптимизация портфеля ценных бумаг.
29. Равновесие на рынке ценных бумаг.
30. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков.
31. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики.
32. Исследование инфляции с помощью трехсекторной модели экономики.
33. Условия возникновения и поддержания инфляции.
34. Влияние инфляции на производство.
35. Математические модели государственного регулирования экономики.
36. Роль и функции налогов в обществе: налоги в трехсекторной экономике.
37. Моделирование внешней торговли.
38. Модель открытой трехсекторной экономики.
39. Условия возникновения и целесообразности вхождения национальной экономики в мировой рынок.
40. Золотое правило внешней торговли.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ п/п	Вид занятия (лекция, лабораторная работа)	Тема занятия	Образовательные технологии	Объем ауд. час./ в том числе в инновационной. форме
1	Лабораторная работа	Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	«работа в малых группах» Обсуждение результатов	2
2	Лекция	Малосекторные	«студент в роли	2

		нелинейные динамические модели макроэкономики.	преподавателя» Доклад по теме	
3	Лабораторная работа	Модели поведения производителей.	«работа в малых группах» Анализ результатов (дискуссия)	2
4	Лабораторная работа	Математическая модель государственного регулирования экономики.	«работа в малых группах» Обсуждение результатов	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды самостоятельной работы

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов выполнения лабораторных работ.
4. Анализ результатов лабораторных работ.
5. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
6. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
7. Выполнение контрольной и домашней работы.
8. Подготовка к тестированию.

3.2. Содержание СРС

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Темы для самостоятельной работы	Объем, часов
Раздел 1. Математические модели макроэкономики	Самостоятельное изучение. Анализ изученного материала	Изучение тем: Виды моделей макроэкономики с дискретным временем.	2
		Модель Неймона.	2
		Линейные многосвязные динамические системы.	3
		Анализ и синтез динамических систем, переходные процессы в них.	3
Раздел 2. Математическ	Самостоятельное изучение.	Изучение тем: Уравнение Слуцкого.	2

ие модели макроэкономики	Анализ изученного материала	Поведение фирмы на конкурентных рынках.	4
		Трехсекторная модель экономики и её функции.	4
Раздел 3. Модели анализа прогнозирования и регулирования экономики.	Самостоятельное изучение. Подготовка к тестированию	Изучение тем: Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков	4
		Исследование инфляции с помощью трехсекторной экономики.	4
		Государственное регулирование экономики.	4
		Моделирование внешней торговли.	4
Итого			36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Макроэкономические производственные функции: модель Леонтьева.
2. Экономика как динамическая система математического проектирования.
3. Динамическая модель Кейнса.
4. Математические методы исследования экономических динамических систем: линейный динамический элемент, мультипликатор.
5. Производственные функции секторов экономики РФ.
6. Моделирование стагнации сбалансированного экономического роста.
7. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования.
8. Золотое правило распределения труда и инвестиции между секторами экономики.
9. Математические модели макроэкономики: модель поведения потребителей.
10. Модели поведения фирмы: определение поведения фирмы.
11. Поведение фирм на конкурентных рынках.
12. Модели взаимодействия потребителей и производителей.
13. Математические модели финансового рынка.
14. Финансовые операции и риски.
15. Оптимизация портфеля ценных бумаг.
16. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков.
17. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики.
18. Исследование инфляции с помощью трехсекторной модели экономики.
19. Условия возникновения и поддержания инфляции.
20. Влияние инфляции на производство.
21. Математические модели государственного регулирования экономики.
22. Моделирование внешней торговли.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Золотое правило распределения ресурсов.
2. Влияние внешней торговли на национальную экономику.
3. Материальные и потребительские сектора экономики как основания развития производства.
4. Математическая теория общественного выбора.
5. Сотрудничество и конкуренция в трехсекторной экономике.
6. Моделирование научно - технического процесса.

7. Модели перевооружения трехсекторной экономики.
8. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования.
9. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики.
10. Свойства неделимости экономики: прямых затрат.
11. Математические модели рыночной экономики: рынок денег и рынок товаров.
12. Основные производственные фонды, как объект исследования математической экономики.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и результаты лабораторных работ.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная учебная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство ЮРАЙТ, 2013. – 479 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Петросян Л. А. Теория игр: учебник / Л. А. Петросян, Н. А. Зенкевич, Е. В. Шевкопляс. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013 – 432 с.: ил. – (Учебная литература для вузов).

2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE

2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет- Библиотека

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Математическая экономика» составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина относится к Б1.В.ДВ.5. Базовый цикл, Вариативная часть, Дисциплина по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера, основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;

Уметь:

- использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;

Владеть:

- всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

Содержание дисциплины:

Макроэкономические производственные функции, модель Леонтьева. Виды моделей Экономика как динамическая структура. Динамическая модель Леонтьева. Модель Неймона. Экономика как динамическая структура. Динамическая модель Леонтьева. Модель Неймона. Нелинейные динамические системы. Конъюнктурные циклы в экономике. Оптимальное управление динамическими системами. Малосекторные модели: модель Слоу. Учет запоздавших при вводе фондов. Односекторная модель экономики. Трёхсекторная модель экономики и её функции. Стагнация и её моделирование. Модели поведения потребителей. Предпочтения потребителя и его функция полезности. Уравнение Слуцкого. Поведение производителей и их модели: модель фирмы. Поведение фирмы на конкурентных рынках. Модели взаимодействия потребителей и производителей. Модели установления равновесной цены. Модель Вальсара. Классическая модель рыночной экономики. Модель Кейнса. Математические модели финансового рынка. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков. Моделирование инфляции. Сущность инфляции. Исследование инфляции с помощью трехсекторной экономики. Условия возникновения и само поддержания инфляции. Влияние инфляции на производство. Государственное регулирование экономики. Влияние налогов на производство и потребление. Влияние внешней торговли на национальную экономику.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 2 з.е., 72час.: Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК- 7).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;

уметь:

– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;

владеть:

– всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7	Тема 1.1. Статистические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 1.2. Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР
	Тема 1.3. Линейные динамические модели с непрерывным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 1.4. Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.
	Тема 2.1. Модели поведения потребителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.2. Модели поведения производителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 2.3. Модели взаимодействия потребителей и производителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 3.1. Математические модели рыночной экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 3.2. Моделирование инфляции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.
	Тема 3.3. Математическая модель государственного регулирования экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
Тема 3.4. Моделирование внешней торговли.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Подготовка к тестированию	
ОК-7	Тестирование (темы 1.1.-1.4., 2.1.-2.3., 3.1.-3.4.)	прмежуточ ный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1.1. Статистические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в математической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные теоремы, формулы и понятия; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные формулы и понятия; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	Тема 1.2. Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР	
	Тема 1.3. Линейные динамические модели с непрерывным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	
	Тема 1.4. Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.	
	Тема 2.1. Модели поведения потребителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	
	Тема 2.2. Модели поведения производителя	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат	

й.			выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
Тема 2.3. Модели взаимодействия потребителей и производителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
Тема 3.1. Математические модели рыночной экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
Тема 3.2. Моделирование инфляции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.	Критерии оценивания письменных работ (реферата, контрольной работы, и др.):
Тема 3.3. Математическая модель государственного регулирования экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка	– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Тема 3.4. Моделирование внешней торговли.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Подготовка к тестированию	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Тестирование (темы 1.1.-1.4., 2.1.-2.3., 3.1.-3.4.)	прмежуточный	Оценка. Вопросы к зачету	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
			Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.3, 3.1.- 3.4
Вопросы	<p style="text-align: center;">Примерный перечень вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика как объект математического моделирования. 2. Экономика как подсистема природы и общества. 3. Математически обоснованные макроэкономические производственные функции. 4. Макроэкономические производственные функции: модель Леонтьева. 5. Экономика как динамическая система математического проектирования. 6. Динамическая модель Кейнса. 7. Математические методы исследования экономических динамических систем: линейный динамический элемент, мультипликатор. 8. Математические методы исследования экономических динамических систем: акселератор, инерционное звено. 9. Трехсекторная модель экономики. 10. Производственные функции секторов экономики РФ. 11. Моделирование стагнации сбалансированного экономического роста. 12. Стагнация - математическая модель. 13. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования. 14. Золотое правило распределения труда и инвестиции между секторами экономики. 15. Математические модели макроэкономики: модель поведения потребителей. 16. Математические модели макроэкономики: уравнение Слуцкого. 17. Изменение спроса при увеличении цены с компенсацией. 18. Изменение спроса при изменении дохода. 19. Модели поведения фирмы: определение поведения фирмы. 20. Поведение фирм на конкурентных рынках. 21. Модели взаимодействия потребителей и производителей. 22. Модели установления равновесной цены: паутинообразная модель. 23. Модели установления равновесной цены: модель Вальраса.

	<p>24. Математические модели рыночной экономики: рынок рабочей силы.</p> <p>25. Математические модели рыночной экономики: рынок денег и рынок товаров.</p> <p>26. Математические модели финансового рынка.</p> <p>27. Финансовые операции и риски.</p> <p>28. Оптимизация портфеля ценных бумаг.</p> <p>29. Равновесие на рынке ценных бумаг.</p> <p>30. Прогнозирование валютных кризисов и финансовых рисков.</p> <p>31. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики.</p> <p>32. Исследование инфляции с помощью трехсекторной модели экономики.</p> <p>33. Условия возникновения и поддержания инфляции.</p> <p>34. Влияние инфляции на производство.</p> <p>35. Математические модели государственного регулирования экономики.</p> <p>36. Роль и функции налогов в обществе: налоги в трехсекторной экономике.</p> <p>37. Моделирование внешней торговли.</p> <p>38. Модель открытой трехсекторной экономики.</p> <p>39. Условия возникновения и целесообразности вхождения национальной экономики в мировой рынок.</p> <p>40. Золотое правило внешней торговли.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

(учебным планом не предусмотрено)

5.4. Темы докладов по курсу «Математическая экономика»

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>– всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.3, 3.1.- 3.4
Темы докладов	<p>1. Золотое правило распределения ресурсов.</p> <p>2. Влияние внешней торговли на национальную экономику.</p> <p>3. Материальные и потребительские сектора экономики как основания развития производства.</p> <p>4. Математическая теория общественного выбора.</p> <p>5. Сотрудничество и конкуренция в трехсекторной экономике.</p> <p>6. Моделирование научно - технического процесса.</p> <p>7. Модели перевооружения трехсекторной экономики.</p> <p>8. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования.</p> <p>9. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики.</p>

	<p>10. Свойства неделимости экономики: прямых затрат.</p> <p>11. Математические модели рыночной экономики: рынок денег и рынок товаров.</p> <p>12. Основные производственные фонды, как объект исследования математической экономики.</p>
--	---

5.5. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК-7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.
Этапы формирования	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.3, 3.1.- 3.4
Темы рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Золотое правило распределения ресурсов. 2. Влияние внешней торговли на национальную экономику. 3. Материальные и потребительские сектора экономики как основания развития производства. 4. Математическая теория общественного выбора. 5. Сотрудничество и конкуренция в трехсекторной экономике. 6. Моделирование научно - технического процесса. 7. Модели перевооружения трехсекторной экономики. 8. Сбалансированный экономический рост с точки зрения математического моделирования. 9. Моделирование инфляции: сущность, значение для экономики. 10. Свойства неделимости экономики: прямых затрат. 11. Математические модели рыночной экономики: рынок денег и рынок товаров. 12. Основные производственные фонды, как объект исследования математической экономики.

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной

	<p>литературой для осуществления научной и практической деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>– всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.</p>
Этапы формирования	Темы 1.1-1.4, 2.1.-2.3, 3.1.- 3.4
Задания для тестирования	<p>Дисциплина «Математическая экономика» Группа _____</p> <p>ФИО студента _____</p> <p style="text-align: center;">ТЕСТ (примерное формирование теста)</p> <p style="text-align: center;">Примерный вариант тестового задания</p> <p>1. Математическая экономика это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. моделирование экономических процессов при помощи математических формул и подстановок 2. моделирование экономических процессов при помощи рыночной экономики и ее этапов 3. моделирование экономических процессов при помощи персонального компьютера и встроенных функций <p>2. Сколько систем включает в себя математическая экономика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 9 2. 5 3. 2 <p>3. Подсистема математической экономики это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экономический объект и его подотделы 2. экономический объект и его внешние связи 3. экономический объект и методы его моделирования <p>4. Надсистема математической экономики это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. внутренняя среда организации 2. производственная среда организации 3. окружающий мир и экономическая система государства <p>5. Статическая модель математической экономики заключается в</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. развитии экономического объекта и самой экономики во времени 2. развитие экономического объекта без учета времени 3. развитие экономического объекта без учета производственного процесса <p>6. Динамическая модель математической экономики заключается в</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. развитие экономического объекта с учетом времени 2. развитие экономического объекта без учета времени, но с учетом человеческого фактора 3. развитие экономического объекта с учетом временного фактора и рурсурсов <p>7. Основные производственные фонды это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. средства производства 2. средства воспроизводства 3. средства обращения

8. Математическая модель экономики по Леонтьеву:

1. $X = K(L; F)$
2. $X = F(K; L)$
3. $L = X(F; K)$

9. Динамическая модель экономики с принятием во внимание производственной функции и ресурсов

$$1. \quad x_i(t) = \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j(t) + y_i(t), i = 1 \dots n,$$

$$2. \quad x_i = \sum_{j=1}^n H_{ij} x_j(t) + y_i(t), i = 1 \dots n,$$

$$3. \quad x_i(t) = a_{ij} x_j(t) + y_i(t), \quad i = 1 \dots n$$

10. Дисконтированием денежных потоков называется

1. приведение к одной единице измерения денежных потоков
2. приведение потоков разновременных значений к их ценности на определенный момент времени
3. приведение их разновременных значений к их ценности на определенный предыдущий момент времени с обоснование в предыдущем

11. Дисконтные издержки бывают

1. постоянными
2. внешними
3. переменными
4. внутренними

12. Аннуитет

1. срочная рента
2. бессрочная рента
3. лизинг

13. Формула расчета простых процентов выглядит как:

1. $S = T(1 + nr)$
2. $S = Y(1 + nr)$
3. $S = P(1 + nr)$
4. $S = Y(4 + nr)$

14. Норма прибыли по акциям и дивидендам рассчитывается как:

1. *Норма прибыли = дивидендный доход = дивиденд / цена покупки акции.*
2. *Норма прибыли = совокупный доход инвестора по акциями = дивиденд + прирост капитала (изменение курсовой стоимости).*
3. *Норма прибыли (доходности) исчисляется как доходность на одну акцию = чистый доход / количество акций в обращении.*

15. Чистая приведенная стоимость рассчитывается как

$$1. \quad NPV = \sum_i R_i;$$

$$2. \quad NPV = R^i v_i;$$

$$3. \quad NPV = \sum_i R_i v$$

16. Сложный процент рассчитывается по формуле

$$1. \quad S = P \left(1 + \frac{i}{5}\right)^N ;$$

$$2. \quad S = P \left(1 + \frac{j}{m}\right)^N ;$$

$$3. \quad S = P^{1 + \frac{i}{m}} .$$

17. Задачи динамического проектирования

1. поиск точки для которой значение целевой функции больше.
2. поиск точки для которой значение целевой функции меньше.
3. поиск точки для которой значение целевой функции сравнительно равно.

18. Инвестиционные риски :

1. короткий срок инвестиционного проекта
2. высокая длительности внедрения инвестиционного проекта
3. низкая окупаемость внедряемого продукта или услуги

19. Риск инвестиционного предприятия:

1. техногенный риск
2. физиологический риск
3. промышленный риск
4. инвестиционный риск

20. Постулат Кейнса

1. производитель должен производить ровно столько сколько покупатель может приобрести
2. спрос должен равняться предложению по конкретному производственному объекту
3. предприниматель должен производить продукцию в соответствии с спросом на конкретный вид продукции в конкретной отрасли.

21. Основное свойство кривой безразличия

1. Кривые безразличия имеют отрицательный наклон.
2. Две кривые безразличия не могут пересекаться.
3. Кривая безразличия может быть проведена через каждую точку в пространстве благ .

22. Сегментация рынка

1. деление рынка на части для анализа эффективности
2. деление рынка на сегменты при анализе внешней среды
3. деление рынка на сегменты при анализе внешней и внутренней среды предприятия

23. Теория Коба-Дугласа заключается в

1. воспроизводстве материальных благ с учетом трудовых ресурсов
2. воспроизведение материальных благ с учетом капиталовложений
3. воспроизведение материальных благ с учетом всех видов ресурсов

24. Мультипликативные функции рыночной экономики

1. акселератор

2. стагнация
3. спросирование

25. Стагнация это:

1. застой в экономике
2. изменение цен
3. гиперинфляция

Дата «__» _____ 20 г.

Оценка _____

Подпись экзаменатора _____

Фонд тестовых заданий

1. Что является объектом и языком исследования в экономико-математическом моделировании:

- 1) различные типы производственного оборудования и методы его конструирования;
- 2) экономические процессы и специальные математические методы;
- 3) компьютерные программы и языки программирования.

2. Какое матричное уравнение описывает замкнутую экономическую модель Леонтьева:

- 1) $(E - 1) * X = 3$;
- 2) $1 * X = X$;
- 3) $1 * X = E$.

3. Какое допущение постулируется в модели Леонтьева многоотраслевой экономики:

- 1) выпуклость множества допустимых решений;
- 2) нелинейность существующих технологий;
- 3) линейность существующих технологий.

4. Какое уравнение называется характеристическим уравнением матрицы A:

- 1) $(E - 1) * X = Y$;
- 2) $1 * X = 2$;
- 3) $|1 - E| = 0$.

5. Множество n – мерного арифметического точечного пространства называется выпуклым, если:

- 1) вместе с любыми двумя точками A и B оно содержит и весь отрезок AB;
- 2) счетно и замкнуто;
- 3) равно объединению нескольких конечных множеств.

6. Какая задача является задачей линейного программирования:

- 1) управления запасами;
- 2) составление диеты;
- 3) формирование календарного плана реализации проекта.

7. Задача линейного программирования называется канонической, если система ограничений включает в себя:

- 1) только неравенства;
- 2) равенства и неравенства;
- 3) только равенства.

8. Тривиальными ограничениями задачи линейного программирования называются условия:

- 1) ограниченности и монотонности целевой функции;
- 2) не отрицательности всех переменных;
- 3) не пустоты допустимого множества.

9. Если в задаче линейного программирования допустимое множество не пусто и целевая функция ограничена, то:

- 1) допустимое множество не ограничено;

	<p>2) оптимальное решение не существует;</p> <p>3) существует хотя бы одно оптимальное решение.</p> <p>10. Симплекс-метод предназначен для решения задачи линейного программирования:</p> <p>1) в стандартном виде;</p> <p>2) в каноническом виде;</p> <p>3) в тривиальном виде.</p> <p>11. Незвестные в допустимом виде системы ограничений задачи линейного программирования, которые выражены через остальные неизвестные, называются:</p> <p>1) свободными;</p> <p>2) базисными;</p> <p>3) небазисными.</p> <p>12. Правильным отсечением в задаче целочисленного программирования называется дополнительное ограничение, обладающее свойством:</p> <p>1) оно должно быть линейным;</p> <p>2) оно должно отсекал хотя бы одно целочисленное решение;</p> <p>3) оно не должно отсекал найденный оптимальный нецелочисленный план.</p> <p>13. Какой из методов целочисленного программирования является комбинированным:</p> <p>1) симплекс-метод;</p> <p>2) метод Гомори;</p> <p>3) метод ветвей и границ.</p> <p>14. Какую особенность имеет динамическое программирование как многошаговый метод оптимизации управления:</p> <p>1) отсутствие последействия;</p> <p>2) наличие обратной связи;</p> <p>3) управление зависит от бесконечного числа переменных.</p> <p>15. Вычислительная схема метода динамического программирования:</p> <p>1) зависит от способов задания функций;</p> <p>2) зависит от способов задания ограничений;</p> <p>3) связана с принципом оптимальности Беллмана.</p> <p>16. Какую задачу можно решить методом динамического программирования:</p> <p>1) транспортную задачу;</p> <p>2) задачу о замене оборудования;</p> <p>3) принятия решения в конфликтной ситуации.</p> <p>17. Метод скорейшего спуска является:</p> <p>1) методом множителей Лагранжа;</p> <p>2) градиентным методом;</p> <p>3) методом кусочно-линейной аппроксимации.</p> <p>18. Множители Лагранжа в экономическом смысле характеризуют:</p> <p>1) доход, соответствующий плану;</p> <p>2) издержки ресурсов;</p> <p>3) цену (оценку) ресурсов.</p> <p>19. Функция нескольких переменных называется сепарабельной, если она может быть представлена в виде:</p> <p>1) суммы функций одной переменной;</p> <p>2) произведения функций нескольких переменных;</p> <p>3) суммы выпуклых функций.</p> <p>20. Платежной матрицей называется матрица, элементами которой являются:</p> <p>1) годовые прибыли отраслевых предприятий;</p> <p>2) выигрыши, соответствующие стратегиям игроков;</p> <p>3) налоговые платежи предприятий.</p> <p>21. Верхней ценой парной игры является:</p> <p>1) гарантированный выигрыш игрока А при любой стратегии игрока В;</p> <p>2) гарантированный выигрыш игрока В;</p> <p>3) гарантированный проигрыш игрока В.</p>
--	--

22. Чистой ценой игры называется:
- 1) верхняя цена игры;
 - 2) нижняя цена игры;
 - 3) общее значение верхней и нижней ценой игры.
23. Возможно ли привести матричную игру к задаче линейного программирования:
- 1) возможно;
 - 2) невозможно;
 - 3) возможно, если платежная матрица единичная.
24. Кооперативные игры – это игры:
- 1) с нулевой суммой;
 - 2) со смешанными стратегиями;
 - 3) допускающие договоренности игроков.
25. Какие математические методы можно применять для принятия хозяйственных решений в условиях неопределенности:
- 1) линейного программирования;
 - 2) массового обслуживания;
 - 3) динамического программирования.
26. Главными элементами сетевой модели являются:
- 1) игровые ситуации и стратегии;
 - 2) состояния и допустимые управления;
 - 3) события и работы.
27. В сетевой модели не должно быть:
- 1) контуров и петель;
 - 2) собственных векторов;
 - 3) седловых точек.
28. Критическим путем в сетевом графике называется:
- 1) самый короткий путь;
 - 2) самый длинный путь;
 - 3) замкнутый путь.
29. Математической основой методов сетевого планирования является:
- 1) аналитическая геометрия;
 - 2) теория электрических цепей;
 - 3) теория графов.
30. Какая из данных экономико-математических моделей является однофакторной:
- 1) модель материализованного технического прогресса;
 - 2) модель расширенного воспроизводства;
 - 3) модель естественного роста.

Ключи к тестам

№ задания	№ правильного ответа	№ задания	№ правильного ответа	№ задания	№ правильного ответа
1	2	11	2	21	3
2	2	12	1	22	3
3	3	13	3	23	1
4	3	14	1	24	3
5	1	15	3	25	2
6	2	16	2	26	3
7	3	17	2	27	1
8	2	18	3	28	2
9	3	19	1	29	3
10	2	20	2	30	3

5.7. Примерные варианты контрольных работ
(учебным планом не предусмотрено)

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

6.2. Зачет

Зачет представляют собой формы периодической отчетности обучающегося, определяемые учебным планом подготовки.

Зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам работы студента выставляется зачет.

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: расчетно-графические задания, тесты, контрольные работы, рефераты,.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления.

Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-7</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций. 	Тема 1.1. Статистические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 1.2. Линейные динамические модели макроэкономики с дискретным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка РГР
	Тема 1.3. Линейные динамические модели с непрерывным временем.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 1.4. Малосекторные нелинейные динамические модели макроэкономики.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.
	Тема 2.1. Модели поведения потребителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 2.2. Модели поведения производителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Реферат
	Тема 2.3. Модели взаимодействия потребителей и производителей.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 3.1. Математические модели рыночной экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 3.2. Моделирование инфляции.	текущий	Лаб. Работа. Доклад.

	Тема 3.3. Математическая модель государственного регулирования экономики.	текущий	Лаб. Работа. Оценка
	Тема 3.4. Моделирование внешней торговли.	текущий	Лаб. Работа. Оценка Подготовка к тестированию

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 7</p> <p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для осуществления научной и практической деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>– всем</p>	<p><i>не достаточно</i></p> <p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для</p>	<p><i>достаточно</i></p> <p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для</p>	<p><i>полно</i></p> <p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для</p>	<p><i>углубленно</i></p> <p>знать:</p> <p>– принципы использования языка, средств, методов и моделей математической экономики в дисциплинах, которым её изучение должно предшествовать, а также в проблемах прикладного характера; основополагающие теоретические положения, предусмотренные программой курса;</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать методы математической экономики при изучении последующих дисциплин, самостоятельно пользоваться справочной литературой для</p>

арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.	осуществления научной и практической деятельности; владеть: – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.	практической деятельности; владеть: – всем арсеналом методов экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.	осуществления научной и практической деятельности; владеть: – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.	осуществления научной и практической деятельности; владеть: – всем арсеналом методов математической экономики, который необходим для формирования соответствующих компетенций.
---	---	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство ЮРАЙТ, 2013. – 479 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Петросян Л. А. Теория игр: учебник / Л. А. Петросян, Н. А. Зенкевич, Е. В. Шевкопляс. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013 – 432 с.: ил. – (Учебная литература для вузов).
2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Программный продукт MICROSOFT OFFICE
2. [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) – Интернет- Библиотека



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Математическое программирование и вероятность» – ознакомление студентов с методологией, общими принципами и методами формирования оптимального решения в различных задачах с помощью математических моделей. Изучение формального математического аппарата для решения проблем практической деятельности.

Задачи дисциплины приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться и иметь представление о различных математических моделях.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части.

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Математическое программирование и вероятность» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;

уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;

владеть: знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.

1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (3 семестр).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные работы (ЛР)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	Зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость час	72	72
ЗЕ	2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Математическое программирование и вероятность» состоит из 3 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

Раздел 1. «Основные понятия математического программирования»

1. Методологические основы математического программирования.

Предмет исследования операций. Понятие модели. Этапы исследования операций. Классификация задачи исследования операций. Принципы оптимального поведения в моделях принятия решений. Математическая модель. Общая структура.

2. Математическое программирование.

Общая постановка экстремальных задач. Понятие оптимального решения. Методы оптимизации как раздел исследования операций. Понятие локального и глобального минимумов. Математическая постановка задачи линейного программирования (ЗЛП). Свойства задач линейного программирования (ЗЛП). Геометрическая интерпретация ЗЛП. Алгоритм графического метода решения ЗЛП. Алгоритм классического симплекс-метода. Алгоритм двухфазного симплекс-метода. Прямая и двойственная ЗЛП. Методика построения двойственной задачи. Основные факты теории двойственности. Экономическая интерпретация двойственной ЗЛП. Постановка транспортной задачи

(содержательная, математическая) Транспортная задача открытого и закрытого типа. Методы построения опорного плана транспортной задачи. Алгоритм метода потенциалов.

3. Игровые модели принятия решений.

Теория игр как раздел исследования операций. Классификация игровых моделей. Матричные игры. Принцип минимакса. Решение игры в смешанных стратегиях. Основная теорема матричных игр. Решение игр 2×2 . Графоаналитический метод решения игр $2 \times n$ и $m \times 2$. Решение игры $m \times n$, сведением к задаче линейного программирования.

4. Управление запасами.

Основные характеристики моделей управления запасами. Основное уравнение запасов. Статическая детерминированная модель без дефицита. Статическая детерминированная модель с дефицитом. Стохастические модели управления запасами.

Раздел 2. «Сетевые процессы»

5. Сетевое и календарное планирование.

Основные понятия и этапы календарного планирования программ сетевыми методами. Правила построения сетевой модели. Определение критического пути. Расчет сетевой модели. Линейная диаграмма проекта. Календарный план распределения ресурсов. Стоимостные факторы, учитываемые при календарном планировании программ.

6. Марковские случайные процессы.

Понятие Марковского случайного процесса. Марковские СП с дискретными состояниями и дискретным временем (цепи Маркова). Матрицы переходных вероятностей. Начальное распределение вероятностей. Однородная цепь Маркова. Стационарный режим работы системы. Предельные вероятности состояний. Поток событий. Их классификация. Интенсивность потока событий. Пуассоновский поток событий. Простейший поток событий. Простейшие СМО и их характеристики. Задача Эрланга. Формулы Эрланга. Одноканальная СМО с неограниченной очередью; n – канальная СМО с неограниченной очередью; одноканальная СМО с ограниченной очередью.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего час.
		лекции	практ занят.		
1	Методологические основы математического программирования.	1	-	5	8
2	Математическое программирование.	1	-	7	14
3	Игровые модели принятия решений.	2	-	6	12
4	Управление запасами.	2	-	6	13
5	Сетевое и календарное планирование.	2	-	6	13
6	Сетевое и календарное планирование.	1	-	6	12
7	Раздел 5. Лабораторный практикум		27		
	Зачет				
Итого		9	27	36	72

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Тема лекции	Объем часов
1.	Тема 1.	Методологические основы математического программирования	1
2.	Тема 2.	Математическое программирование	1
3.	Тема 3.	Игровые модели принятия решений	2
4.	Тема 4.	Управление запасами	2
5.	Тема 5.	Сетевое и календарное планирование	2
6.	Тема 6.	Марковские случайные процессы	1
		Итого	9

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторный практикум

№	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Всего час.
1	Методологические основы математического программирования	Общая задача линейного программирования. Классические методы определения экстремумов. Метод множителей Лагранжа.	2
2	Математическое программирование.	Геометрический метод решения задач линейного программирования. Геометрическая интерпретация симплексного метода. Метод потенциалов для решения транспортной задачи.	6
3	Игровые модели принятия решений.	Построение платежных матриц. Решение игр в чистых стратегиях. Решение игр в смешанных стратегиях. Решение игр 2x2.	4
4	Управление запасами.	Статистическая детерминированная однопродуктовая модель без дефицита. Статистическая детерминированная однопродуктовая модель с дефицитом.	5
5	Сетевое и календарное планирование.	Построение календарного графика. Временные параметры сетевых графиков. Критический путь.	5
6	Марковские случайные процессы.	Определение параметров системы массового обслуживания.	5
Итого			27

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет исследования операции. Цели, задачи, область применения.
2. Решение матричных игр симплекс – методом.
3. Математическое моделирование задачи принятия решения. Требования, свойства и этапы.
4. Понятия смешанных стратегий и смешанного решения игры.
5. Описание этапов процесса исследования операций.
6. Игровые задачи исследования операций.
7. Теоремы двойственности в линейном программировании.
8. Матричные игры. Постановка и основные понятия.
9. Математические модели и методы в экономике. Примеры.
10. Принцип минимакса в матричных играх.
11. Принципы оптимального поведения в различных задачах исследования операций.
12. Теорема о минимаксе. Применение.
13. ЗЛП, их виды и постановки. Понятие оптимального решения задачи.

14. Методы решений матричных игр (решение игры 2×2 , графоаналитический метод решения $m \times 2$, $2 \times n$ - игр).
15. Понятие слабых и искусственных переменных в симплекс-методе. Их предназначения и отличия.
16. Модели управления запасами. Обобщенная модель управления запасами.
17. Существование оптимальных решений в задачах линейного программирования.
18. Матричные игры, чистые и смешанные стратегии. Определения следовой точки в чистых и смешанных стратегиях и их содержательная интерпретация.
19. Постановка задачи линейного программирования. Геометрическая интерпретация.
20. Матричные игры. Понятия следовой точки в матричных играх и основная теорема.
21. Графический метод решения задач линейного программирования. Алгоритм.
22. Типы моделей управления запасами. Виды затрат.
23. Транспортная задача. Математическая постановка и экономическая интерпретация.
24. Однопродуктовая статическая модель.
25. Каноническая, стандартная форма ЗЛП и понятие допустимого базисного решения.
26. Игровые задачи исследования операций. Основные классы игр.
27. Способы вычисления начального допустимого базисного решения в задачах линейного программирования.
28. Однопродуктовая статическая модель с “разрывами” цен.
29. Двойственные задачи линейного программирования. Правила построения и взаимосвязи между ними.
30. Основные понятия и этапы календарного планирования программ сетевыми методами.
31. Постановка задачи линейного программирования и алгоритм симплекс-метода.
32. Правила построения сетевой модели.
33. Транспортная задача. Математическая постановка. Необходимое и достаточное условие существования оптимального плана перевозок.
34. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.
35. Методы вычисления начального опорного плана в транспортной задаче. Алгоритм.
36. Календарный план распределения ресурсов. Определение резервов времени.
37. Применение градиента и линии уровня целевой функции в графическом методе решения задачи линейного программирования. Случаи единственного и бесконечного множества оптимальных решений.
38. Принцип минимакса в матричных играх.
39. Метод искусственного базиса (двухфазный симплекс-метод). Алгоритм.
40. Понятия смешанных стратегий и смешанного расширения игры.
41. Связь между решениями прямой и двойственной задачи.
42. Применение определения следовой точки в смешанных стратегиях при преобразовании матричной игры в виде пары двойственных задач линейного программирования.
43. Экономическая интерпретация двойственности в задачах линейного программирования
44. Методы решений матричных игр (решение игры 2×2 , графоаналитический метод решения $m \times 2$, $2 \times n$ - игр).
45. Метод потенциалов. Основные этапы алгоритма. Случаи вырожденности.
46. Понятие седловой точки в смешанных стратегиях и приведение матричной игры к задачам линейного программирования.
47. Постановка задачи линейного программирования. Геометрическая интерпретация. Случаи единственности, бесконечности и отсутствия оптимального решения.
48. Принцип минимакса в матричной игре. Основная теорема матричных игр.
49. Существование оптимального решения в задачах линейного программирования. случаи отсутствия оптимального решения.

50. Модели управления запасами. Обобщенная модель управления запасами.
51. Транспортная задача. Критерий проверки оптимальности плана в методе потенциалов.
52. Типы моделей управления запасами. Виды затрат.
53. Формализация принципов оптимального доведения в исследовании операций.
54. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.
55. Метод искусственного базиса (двухфазный симплекс-метод). Алгоритм.
56. Основные понятия и этапы календарного планирования программ сетевыми методами. Правила построения сетевой модели.
57. Двойственные задачи линейного программирования. Теоремы двойственности в линейном программировании.
58. Однопродуктовая статическая модель с “разрывами” цен.
59. Определение двойственной задачи и правила ее построения. Связь между решениями прямой и двойственной задачи.
60. Однопродуктовая статическая модель. Формула Уилсона.
61. Каноническая, стандартная форма ЗЛП и понятие допустимого базисного решения.
62. Правила построения сетевой модели. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.
63. Решение задачи линейного программирования симплекс-методом. Алгоритм.
64. Календарный план распределения ресурсов. Определение резервов времени.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Методологические основы математического программирования	Лекция	Дискуссия	1
Тема 2.	Математическое программирование.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Игровые модели принятия решений.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Управление запасами.	Лекция	Дискуссия	1
Тема 5.	Сетевое и календарное планирование.	Лекция	Презентация	2
Тема 6.	Марковские случайные процессы.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным работам, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.

3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Методологические основы математического программирования.	5
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Математическое программирование.	7
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Игровые модели принятия решений.	6
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Управление запасами.	6
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Сетевое и календарное планирование.	6
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Сетевое и календарное планирование.	6
ИТОГО			36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Задание 1

Откорм животных выгоден тогда, когда каждое животное будет получать в дневном рационе не менее 6 единиц питательного вещества А, не менее 12 единиц вещества В и не менее 4 единиц вещества С. Для кормления используются два вида кормов. В таблице

указано, сколько единиц каждого питательного вещества содержит 1 кг каждого вида корма.

Питательные вещества	Корм 1	Корм 2
А	2	1
В	2	4
С	0	4

Цена корма первого вида 5 рублей за 1 кг, второго – 7 рублей. Какое количество корма каждого вида необходимо расходовать ежедневно, чтобы затраты на рацион были минимальными?

Задание 2

При производстве двух видов продукции используются три вида сырья. Необходимо произвести не более 20 единиц продукции первого вида и не более 30 единиц продукции второго вида. Составить план выпуска продукции, обеспечивающий максимальную прибыль. Исходные данные приведены в таблице.

Запасы сырья	Расход сырья на единицу продукции	
	1 вид	2 вид
20	2	1
12	1	1
30	1	3
Прибыль	40	50

Задание 3

Для выпуска определенного вида продукции могут применяться два технологических способа с различным соотношением ручного и механизированного труда. Ресурсы труда составляют 240 чел.-ч, машинного времени – 120 ч. Их затраты на выпуск единицы продукции первым способом составляют 5 чел.-ч и 2 часа машинного времени. На выпуск единицы продукции вторым способом затрачивается 8 часов рабочего времени и 3 часа машинного времени. Определить такое соотношение технологических способов, которое обеспечит производство максимального количества продукции.

Задание 4

Предприятие может выпускать продукцию трех видов: А, Б, В. Уровень выпуска лимитируется ограниченностью ресурсов – сырья, материалов и оборудования. Затраты на единицу изделия и объем ресурсов указаны в таблице.

Виды ресурсов	Объем ресурсов	Нормы затрат ресурсов на единицу продукции		
		А	Б	В
Сырье, кг	240	5	7	4
Материалы, кг	800	10	5	20
Оборудование, 1 гр	100	5	2	1
Оборудование, 2 гр	60	2	1	1
Прибыль от единицы продукции		18	12	8

Определить уровень выпуска продукции, обеспечивающий максимальную прибыль, при условии, что продукции типа В должно быть выпущено не менее 20 изделий.

Задание 5

Решить системы методом Жордана – Гаусса. Если система имеет множество решений, найти базисное.

$$1. \begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 = 1, \\ 3x_1 - 4x_2 - 4x_3 = 5. \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 5x_1 - 4x_2 - 6x_3 = 0, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 2. \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 - x_4 = 1, \\ 4x_1 - 2x_2 + 5x_3 + 3x_4 = 3, \\ -4x_1 + 2x_2 - 3x_3 + 5x_4 = -5. \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} 5x_1 + 2x_2 + x_3 = 5, \\ x_1 + x_2 + x_3 = -1, \\ x_1 - x_2 - x_3 = 3. \end{cases}$$

Задание 6

Решить графически следующие задачи линейного программирования:

$$1. Z = x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 \leq 10, \\ x_1 + 2x_2 \geq 2, \\ 2x_1 + x_2 \leq 10, \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0. \end{cases}$$

$$2. Z = x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -2x_1 + x_2 \leq 2, \\ x_1 + x_2 \leq 5, \\ x_1 - 2x_2 \leq 2, \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0. \end{cases}$$

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Допустимые решения, оптимизация, оптимальное решение.
2. Классификация математических моделей.
3. Постановка задачи линейного программирования.
4. Графическое решение задачи линейного программирования с двумя переменными.
5. Переход от исходной к основной задаче линейного программирования и обратно.
6. Допустимые и оптимальные решения. Область допустимых решений.
7. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования в случае двух свободных переменных.
8. Симплекс-метод решения задачи линейного программирования.
9. Двойственная задача линейного программирования. Соотношения между решениями исходной и двойственной задач.
10. Экономическая интерпретация двойственной задачи и ее решения.
11. Параметрическая задача линейного программирования. Чувствительность оптимального значения целевой функции по отношению к ограничениям на ресурсы. Лимитирующие и нелимитирующие ресурсы.
12. Транспортная задача с правильным балансом по критерию стоимости перевозок.
13. Допустимый, опорный и оптимальный планы транспортной задачи. Транспортная таблица.
14. Решение транспортной задачи распределительным методом.
15. Метод потенциалов решения транспортной задачи.
16. Транспортная задача с неправильным балансом.
17. Задача на безусловный экстремум. Необходимые условия оптимальности.

18. Типы стационарных точек функции двух переменных.
19. Достаточные условия экстремума функции n переменных.
20. Метод Лагранжа решения задачи на условный экстремум с ограничениями в форме равенств.
21. Достаточные условия экстремума в задаче Лагранжа в случае $n=2$, $m=1$.
Экономический смысл множителя Лагранжа.
22. Динамическая балансовая модель.
23. Динамическое программирование
24. Целочисленное программирование.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания

преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. – 12-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. : ил. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. – 11-е изд., перераб и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 404 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Гладких, Б.А. Методы оптимизации и исследование операций для бакалавров информатики : учебное пособие / Б.А. Гладких ; под ред. Н.И. Шидловская. - Томск : Издательство "НТЛ", 2013. - Ч. 3. Теория решений. - 280 с. - ISBN 978-5-89503-515-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200942>
2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.intuit.ru/>
3. <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.i-exam.ru/>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

**Х. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
(при необходимости)**

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Математическое программирование и вероятность»

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;

уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;

владеть: знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Методологические основы математического программирования. Математическое программирование. Игровые модели принятия решений. Управление запасами. Сетевое и календарное планирование. Марковские случайные процессы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 ч., лабораторные работы 8 часов, 58 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И
ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГЕМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ВЕРОЯТНОСТЬ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	... 11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	32
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	38

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

-основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;

уметь:

-математически корректно применять методы математического программирования;
находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;

владеть (иметь навыки):

-знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Темы 1- 4	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Методологические основы математического программирования.	текущий	Опрос (тестирование)
	Математическое программирование.	текущий	Опрос (тестирование)
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Управление запасами.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 2	Тема 1-6	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Методологические основы математического программирования.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Математическое программирование.	текущий	Опрос (тестирование)
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Управление запасами.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Сетевое и календарное планирование.	текущий	Опрос (тестирование)
	Сетевое и календарное планирование.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
ОК - 7, ОПК - 2	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Методологические основы математического программирования.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;
	Математическое программирование.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Управление запасами.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
	Методологические основы математического программирования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p>

ОПК-2	Математическое программирование.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	<ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Управление запасами.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Сетевое и календарное планирование.		Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Сетевое и календарное планирование.		Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	

				<p>полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК - 7, ОПК - 2	Темы 1-6	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что</p>

			<p>студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
--	--	--	---

				Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 2
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет исследования операции. Цели, задачи, область применения. 2. Решение матричных игр симплекс – методом. 3. Математическое моделирование задачи принятия решения. Требования, свойства и этапы. 4. Понятия смешанных стратегий и смешанного решения игры. 5. Описание этапов процесса исследования операций. 6. Игровые задачи исследования операций. 7. Теоремы двойственности в линейном программировании. 8. Матричные игры. Постановка и основные понятия. 9. Математические модели и методы в экономике. Примеры. 10. Принцип минимакса в матричных играх. 11. Принципы оптимального поведения в различных задачах исследования операций. 12. Теорема о минимаксе. Применение. 13. ЗЛП, их виды и постановки. Понятие оптимального решения задачи. 14. Методы решений матричных игр (решение игры 2×2, графоаналитический метод решения $m \times 2$, $2 \times n$- игр). 15. Понятие слабых и искусственных переменных в симплекс-методе. Их предназначения и отличия. 16. Модели управления запасами. Обобщенная модель управления запасами. 17. Существование оптимальных решений в задачах линейного программирования. 18. Матричные игры, чистые и смешанные стратегии. Определения следовой точки в чистых и смешанных стратегиях и их содержательная интерпретация. 19. Постановка задачи линейного программирования. Геометрическая интерпретация. 20. Матричные игры. Понятия следовой точки в матричных играх и основная теорема. 21. Графический метод решения задач линейного программирования. Алгоритм. 22. Типы моделей управления запасами. Виды затрат.

	<p>23. Транспортная задача. Математическая постановка и экономическая интерпретация.</p> <p>24. Однопродуктовая статическая модель.</p> <p>25. Каноническая, стандартная форма ЗЛП и понятие допустимого базисного решения.</p> <p>26. Игровые задачи исследования операций. Основные классы игр.</p> <p>27. Способы вычисления начального допустимого базисного решения в задачах линейного программирования.</p> <p>28. Однопродуктовая статическая модель с “разрывами” цен.</p> <p>29. Двойственные задачи линейного программирования. Правила построения и взаимосвязи между ними.</p> <p>30. Основные понятия и этапы календарного планирования программ сетевыми методами.</p> <p>31. Постановка задачи линейного программирования и алгоритм симплекс-метода.</p> <p>32. Правила построения сетевой модели.</p> <p>33. Транспортная задача. Математическая постановка. Необходимое и достаточное условие существования оптимального плана перевозок.</p> <p>34. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.</p> <p>35. Методы вычисления начального опорного плана в транспортной задаче. Алгоритм.</p> <p>36. Календарный план распределения ресурсов. Определение резервов времени.</p> <p>37. Применение градиента и линии уровня целевой функции в графическом методе решения задачи линейного программирования. Случаи единственного и бесконечного множества оптимальных решений.</p> <p>38. Принцип минимакса в матричных играх.</p> <p>39. Метод искусственного базиса (двухфазный симплекс-метод). Алгоритм.</p> <p>40. Понятия смешанных стратегий и смешанного расширения игры.</p> <p>41. Связь между решениями прямой и двойственной задачи.</p> <p>42. Применение определения следовой точки в смешанных стратегиях при преобразовании матричной игры в виде пары двойственных задач линейного программирования.</p> <p>43. Экономическая интерпретация двойственности в задачах линейного программирования</p> <p>44. Методы решений матричных игр (решение игры 2×2, графоаналитический метод решения $m \times 2$, $2 \times n$- игр).</p> <p>45. Метод потенциалов. Основные этапы алгоритма. Случаи вырожденности.</p> <p>46. Понятие седловой точки в смешанных стратегиях и приведение матричной игры к задачам линейного программирования.</p> <p>47. Постановка задачи линейного программирования. Геометрическая интерпретация. Случаи единственности, бесконечности и отсутствия оптимального решения.</p> <p>48. Принцип минимакса в матричной игре. Основная теорема матричных игр.</p> <p>49. Существование оптимального решения в задачах линейного программирования. случаи отсутствия оптимального решения.</p> <p>50. Модели управления запасами. Обобщенная модель управления запасами.</p> <p>51. Транспортная задача. Критерий проверки оптимальности плана в методе потенциалов.</p> <p>52. Типы моделей управления запасами. Виды затрат.</p> <p>53. Формализация принципов оптимального доведения в исследовании операций.</p> <p>54. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.</p> <p>55. Метод искусственного базиса (двухфазный симплекс-метод). Алгоритм.</p>
--	---

	<p>56. Основные понятия и этапы календарного планирования программ сетевыми методами. Правила построения сетевой модели.</p> <p>57. Двойственные задачи линейного программирования. Теоремы двойственности в линейном программировании.</p> <p>58. Однопродуктовая статическая модель с “разрывами” цен.</p> <p>59. Определение двойственной задачи и правила ее построения. Связь между решениями прямой и двойственной задачи.</p> <p>60. Однопродуктовая статическая модель. Формула Уилсона.</p> <p>61. Каноническая, стандартная форма ЗЛП и понятие допустимого базисного решения.</p> <p>62. Правила построения сетевой модели. Определение критического пути. Расчет сетевой модели.</p> <p>63. Решение задачи линейного программирования симплекс-методом. Алгоритм.</p> <p>64. Календарный план распределения ресурсов. Определение резервов времени.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Темы докладов и рефератов /эссе по курсу

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 2
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Темы докладов / эссе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Допустимые решения, оптимизация, оптимальное решение. 2. Классификация математических моделей. 3. Постановка задачи линейного программирования. 4. Графическое решение задачи линейного программирования с двумя переменными. 5. Переход от исходной к основной задаче линейного программирования и обратно. 6. Допустимые и оптимальные решения. Область допустимых решений. 7. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования в случае двух свободных переменных. 8. Симплекс-метод решения задачи линейного программирования. 9. Двойственная задача линейного программирования. Соотношения между решениями исходной и двойственной задач. 10. Экономическая интерпретация двойственной задачи и ее решения. 11. Параметрическая задача линейного программирования. Чувствительность оптимального значения целевой функции по отношению к ограничениям на ресурсы. Лимитирующие и нелимитирующие ресурсы. 12. Транспортная задача с правильным балансом по критерию стоимости перевозок.

	<p>13. Допустимый, опорный и оптимальный планы транспортной задачи. Транспортная таблица.</p> <p>14. Решение транспортной задачи распределительным методом.</p> <p>15. Метод потенциалов решения транспортной задачи.</p> <p>16. Транспортная задача с неправильным балансом.</p> <p>17. Задача на безусловный экстремум. Необходимые условия оптимальности.</p> <p>18. Типы стационарных точек функции двух переменных.</p> <p>19. Достаточные условия экстремума функции n переменных.</p> <p>20. Метод Лагранжа решения задачи на условный экстремум с ограничениями в форме равенств.</p> <p>21. Достаточные условия экстремума в задаче Лагранжа в случае $n=2, m=1$. Экономический смысл множителя Лагранжа.</p> <p>22. Динамическая балансовая модель.</p> <p>23. Динамическое программирование</p> <p>24. Целочисленное программирования.</p>
--	---

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 2
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы тестов	<p>1. Заменяя в линейной модели знаки ограничений \leq или \geq на знак $=$, можно улучшить значение целевой функции задачи линейного программирования. А).</p> <p>Верно. Б). Неверно</p> <p>2. Ограничение типа \geq можно сделать более жестким, если уменьшить постоянную в его правой части. А). Верно. Б). Неверно</p> <p>3. Условие пропорциональности модели ЛП не выполняется, если удельный вклад в целевую функцию некоторой переменной зависит от значения этой переменной. А). Верно. Б). Неверно</p> <p>4. Оптимальное решение задачи ЛП, если оно конечно, можно всегда найти, зная все экстремальные точки пространства решений (координаты вершин выпуклого многогранника области допустимых значений). А). Верно. Б). Неверно</p> <p>5. В задаче ЛП с двумя переменными целевая функция может принимать одно и то же значение в двух различных экстремальных точках. А). Верно. Б). Неверно</p> <p>6. Изменения уровня запаса дефицитного ресурса всегда влияет на оптимальные значения как целевой функции так и переменных. А). Верно. Б). Неверно</p> <p>7. Изменения коэффициентов целевой функции всегда приводит к изменению оптимальных значений переменных.</p>

	<p>A). Верно. Б). Неверно</p> <p>8. Изменения коэффициентов целевой функции в задаче ЛП могут изменить статус ресурсов (т.е. дефицитный ресурс может стать недефицитным, и наоборот). A). Верно.</p> <p>B). Неверно</p> <p>9. Переменные линейных оптимизационных моделей, построенных для решения практических задач, могут не иметь ограничения в знаке. A). Верно. Б). Неверно</p> <p>10. Переменная модели ЛП, представляющая в выражении для целевой функции уровень производственной деятельности с наибольшей величиной удельной прибыли, в оптимальном решении всегда больше нуля. A). Верно. Б). Неверно</p> <p style="text-align: center;">Тест №1</p> <p>1. Отметьте правильные определения понятия «исследование операций»</p> <p>a. это применение научных методов к сложным проблемам, возникающим в управлении большими системами людей, машин, материалов и денег в промышленности, деловых кругах, правительстве и обороне</p> <p>b. это применение математических, количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной человеческой деятельности</p> <p>c. представляет собой искусство давать плохие ответы на практические вопросы, на которые даются еще худшие ответы другими методами</p> <p>d. все ответы правильные</p> <p>2. Возможно ли принятие управленческого решения при отсутствии выбора варианта действий?</p> <p>a. Да</p> <p>b. Нет</p> <p>3. Что является предметом теории принятия решений?</p> <p>a. ЛПР</p> <p>b. проблема</p> <p>c. ситуация</p> <p>4. Понятие «управленческое решение» содержит в себе следующие основные аспекты:</p> <p>a. решение есть одномоментный акт</p> <p>b. решение есть отсутствие выбора альтернативы или действия</p> <p>c. решение предполагает наличие власти и организационной иерархии</p> <p>d. решение предполагает наличие информационного аспекта</p> <p>e. все перечисленное</p> <p style="text-align: center;">Тест №2</p> <p>1. Кто впервые проявил научный интерес к графам и сетям?</p> <p>a. Леонард Эйлер</p> <p>b. Уильям Роуэн Гамильтон</p> <p>c. Исаак Ньютон</p> <p>2. Задачи с использованием графов являются</p> <p>a. линейными</p> <p>b. оптимизационными</p> <p>c. логическими</p> <p>3. Граф называется связным, если</p> <p>a. соединены две его вершины</p> <p>b. связаны любые две его вершины</p> <p>4. Граф, в котором существует путь, перемещаясь по которому можно пройти все его ребра, проходя по каждому ребру графа ровно один раз, должен иметь</p> <p>a. только нечетные вершины</p>
--	---

- b. только четные вершины
- c. две нечетные вершины
- d. две четные вершины
- 5. Приведите определение графа

Тест №3

- 1. Линейное программирование означает
 - a. расчет оптимальных значений
 - b. расчет экстремальных значений
 - c. расчет интервала значений
- 2. Корректно ли при целочисленном программировании находить ответ с помощью округления полученного значения до целого числа?
 - a. да
 - b. нет
- 3. Возможно ли при линейном программировании получение обратной задачи?
 - a. да
 - b. нет
- 4. Результат полученный при решении задач с помощью метода линейного программирования будет
 - a. однозначным
 - b. интервальным
 - c. вероятностным
- 5. Что означает слово «программирование» в термине «линейное программирование»?

Тест №4

- 1. Платежная матрица включает
 - a. значения всех критериев
 - b. значения всех выигрышей
- 2. По взаимоотношению сторон бывают игры
 - a. коалиционные
 - b. игры с нулевой суммой
 - c. матричные
 - d. кооперативные
- 3. Чистая верхняя цена игры
 - a. a_{ij}
 - b. a_{ij}
- 4. Лучшей стратегией игрока в условиях риска при использовании матрицы выигрышей будет
 - a. будет та, которая обеспечивает ему максимальный средний выигрыш
 - b. будет та, которая обеспечивает ему минимальный средний риск
- 5. Какие бывают игры по характеру выигрышей?

Тест №5

- 1. Верно ли утверждение: «Всякая биматричная игра имеет хотя бы одну равновесную ситуацию (точку равновесия) в смешанных стратегиях»?
 - a. да
 - b. нет
- 2. Биматричная игра – это игра
 - a. с нулевой суммой
 - b. с ненулевой суммой
- 3. Чем отличается матричная игра от биматричной?
 - a. количеством игроков

- b. характером выигрыша
 c. количеством стратегий
 4. Возможно ли в биматричной игре наличие нескольких ситуаций равновесия?
 a. да
 b. нет
 5. Приведите определение биматричной игры

1. Контрольная работа по теме «Симплекс-метод и метод искусственного базиса для построения начальной симплекс-таблицы»

Задача 1.

Решить следующую задачу:

$$F(x) = X_1 - X_2 - X_3 + aX_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{aligned} -X_1 + 2X_2 - X_3 + X_4 &\leq 2 \\ bX_1 + X_2 + X_3 - 2X_4 &\leq 12 \\ 2X_1 + cX_2 + 4X_3 + 2X_4 &\leq 6 \\ X_j &\geq 0 \text{ для } j=1,2,3,4. \end{aligned}$$

$$a=2, b=3, c=-1$$

Задача 2.

Решить следующую задачу:

$$F(x) = X_1 + 3X_2 + 2X_3 \rightarrow \max$$

$$3X_1 + 4X_2 + 4X_3 = -11$$

$$X_1 + 2X_2 + 8X_3 = 9$$

$$X_j \geq 0 \text{ для } j=1,2,3$$

Задача 3.

Решить следующую задачу:

$$F(x) = X_1 - X_2 \rightarrow \max$$

$$X_1 + 2X_2 \geq 2$$

$$-5X_1 + X_2 \geq -15$$

$$X_j \geq 0 \text{ для } j=1,2$$

Задача 2. Решить задачу графически, а затем, используя оптимальное решение данной задачи и условия дополняющей нежесткости, найти оптимальное решение

$$f = 2x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

$$-3x_1 + x_2 \leq 3$$

двойственной задачи.

$$x_1 + x_2 \geq -6$$

$$5x_1 - 4x_2 \leq 2$$

Сформулировать используемые при решении теоремы.

Задача 3. Используя условия дополняющей нежесткости, найти при каком λ заданная точка будет оптимальным решением данной задачи.

$$f = \lambda x_1 + 2x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 - 2x_2 \geq -6$$

$$2x_1 + x_2 \leq 8$$

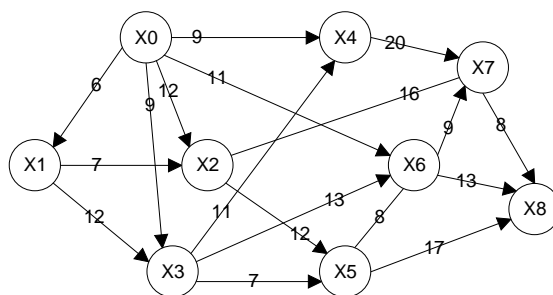
$$\tilde{x} = (2,4)$$

$$2x_1 - x_2 \leq 4$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

5.5. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 2
Знания, умения, навыки	<p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы для контрольной работы	<p>ВАРИАНТ 1.</p> <p>Задание 1. Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теорему двойственности.</p> <p> $F(x) = 2x_1 + x_2 \rightarrow \max$ $-x_1 + 2x_2 \leq 8$ $10x_1 + 3x_2 \leq 150$ $x_2 \leq 6$ $x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$ </p> <p>Задание 2.</p> <p>а) Решить задачу о кратчайшем пути. Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.</p> <p>б) Решить задачу о максимальном потоке Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3. Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=20, A2 = 30, A3 = 15. Потребности B1= 18, B2 =30, B3 = 18.</p>



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 1 & 11 & 7 \\ 8 & 4 & 5 & 3 \\ 10 & 3 & 15 & 9 \\ 5 & 8 & 13 & 4 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 50; a_2 = 10; a_3 = 60; a_4 = 80 \\ b_1 = 70; b_2 = 75; b_3 = 25; b_4 = 40 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 2 & 7 & 9 & 10 \\ 11 & 15 & 14 & 13 \\ 14 & 4 & 14 & 8 \\ 13 & 7 & 4 & 19 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 2.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

$$10x_1 + 12x_2 \leq 200$$

$$-5x_1 + 8x_2 \leq 40$$

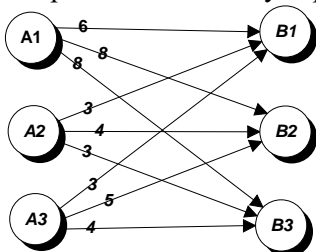
$$x_2 \leq 16$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути

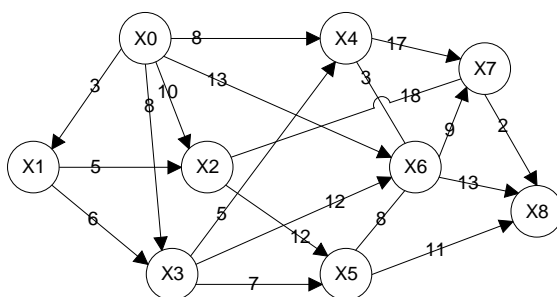
Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.



б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны в разрывах линий. Запасы: A1=16, A2 = 12, A3 = 12. Потребности B1= 14, B2 =10, B3 = 22.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 6 & 15 & 9 & 4 \\ 7 & 3 & 2 & 1 \\ 11 & 4 & 3 & 9 \\ 8 & 1 & 4 & 7 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 180; a_2 = 80; a_3 = 100; a_4 = 140 \\ b_1 = 60; b_2 = 180; b_3 = 150; b_4 = 110 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским

методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 8 & 16 & 4 \\ 5 & 6 & 11 & 9 \\ 8 & 13 & 12 & 3 \\ 7 & 1 & 3 & 12 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 3.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 4x_1 + 9x_2 \rightarrow \max$$

$$5x_1 + 20x_2 \leq 10$$

$$20x_1 + 5x_2 \leq 20$$

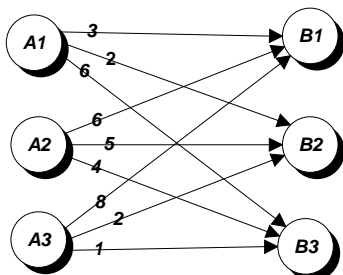
$$x_1 + x_2 \leq 0,9$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.

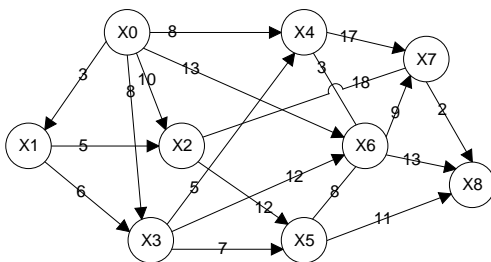


б) Решить задачу о максимальном потоке.

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=6, A2 = 15, A3 = 13. Потребности B1= 12, B2 =14, B3 = 8.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единиц груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт $B_j, i, j = 1, 2, 3, 4$. C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 3 & 1 & 8 \\ 7 & 6 & 5 & 4 \\ 11 & 10 & 3 & 6 \\ 7 & 9 & 9 & 13 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 165; a_2 = 90; a_3 = 225; a_4 = 270$$

$$b_1 = 210; b_2 = 270; b_3 = 120; b_4 = 150$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 9 & 14 & 13 \\ 1 & 7 & 3 & 11 \\ 5 & 4 & 2 & 8 \\ 7 & 19 & 5 & 6 \end{pmatrix}$$

Вариант 4.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = -x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

$$-x_1 + 3x_2 \leq 3$$

$$x_1 + 5x_2 \leq 25$$

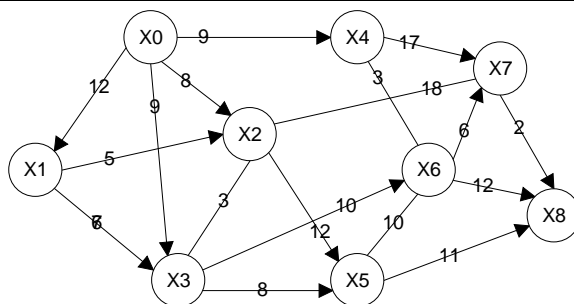
$$x_1 \leq 16$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X_0 и X_7 , используя алгоритм Форда.

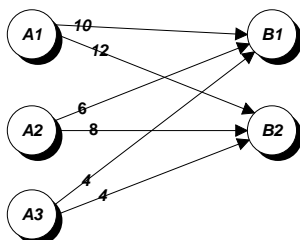


б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=8, A2 = 10, A3 = 12. Потребности B1= 16, B2 =8, B3 = 10.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 15 & 11 & 6 & 7 \\ 10 & 9 & 8 & 1 \\ 11 & 6 & 2 & 5 \\ 4 & 9 & 8 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 1000; a_2 = 200; a_3 = 520; a_4 = 280 \\ b_1 = 300; b_2 = 560; b_3 = 540; b_4 = 600 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 16 & 12 & 8 \\ 4 & 1 & 6 & 7 \\ 9 & 13 & 14 & 11 \\ 8 & 5 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 5.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 2x_1 - 6x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 + x_2 \geq 2$$

$$-x_1 + 2x_2 \leq 4$$

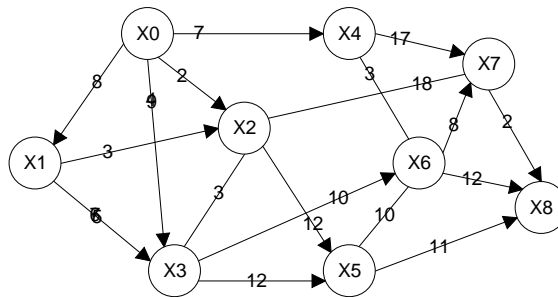
$$x_1 + 2x_2 \leq 8$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

б) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

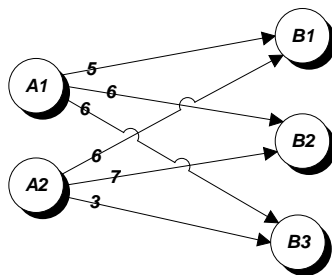


б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1и B2. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=20, A2 = 12, A3 = 10. Потребности B1= 18, B2 =24.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом

потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 15 & 9 & 10 \\ 8 & 11 & 4 & 5 \\ 2 & 14 & 7 & 15 \\ 4 & 2 & 3 & 8 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 50; a_2 = 130; a_3 = 250; a_4 = 70$$

$$b_1 = 140; b_2 = 75; b_3 = 135; b_4 = 150$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 7 & 19 & 13 & 8 \\ 1 & 5 & 9 & 6 \\ 8 & 14 & 11 & 19 \\ 11 & 13 & 15 & 3 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 6.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 2x_1 - x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 \geq 6$$

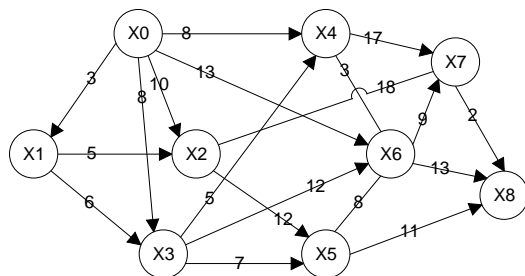
$$-x_1 + 2x_2 \leq 2$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути. Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

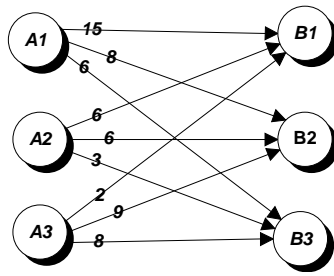


б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=15, A2 = 17. Потребности B1= 10, B2 =12, B3 = 9.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 8 & 4 & 2 & 3 \\ 10 & 3 & 15 & 9 \\ 5 & 8 & 15 & 4 \\ 5 & 1 & 12 & 7 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 10; a_2 = 50; a_3 = 5; a_4 = 5 \\ b_1 = 15; b_2 = 20; b_3 = 5; b_4 = 30 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 8 & 13 & 11 & 18 \\ 7 & 6 & 12 & 15 \\ 9 & 4 & 5 & 17 \\ 11 & 8 & 5 & 3 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 7.

Задание 1.

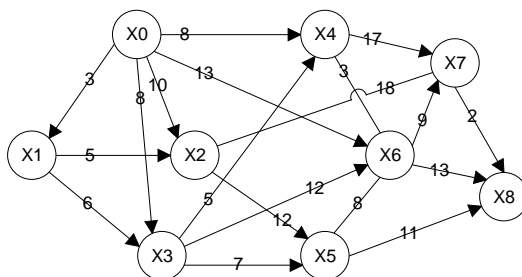
Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$\begin{aligned} F(x) &= x_1 + x_2 \rightarrow \min \\ x_1 - 4x_2 - 4 &\leq 0 \\ 3x_1 - x_2 &\geq 0 \\ x_1 + x_2 - 6 &\geq 0 \\ x_1 \geq 0; x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

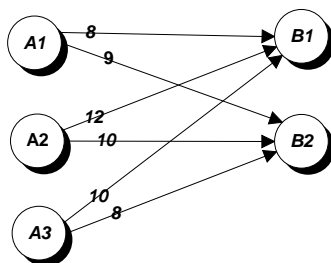
Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.



б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=25, A2 = 15, A3 = 15. Потребности B1= 26, B2=14, B3 = 18.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 4 & 9 & 8 & 3 \\ 15 & 11 & 6 & 5 \\ 10 & 9 & 8 & 1 \\ 11 & 3 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 360; a_2 = 280; a_3 = 200; a_4 = 160$$

$$b_1 = 120; b_2 = 220; b_3 = 300; b_4 = 360$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 18 & 10 & 21 \\ 11 & 8 & 5 & 4 \\ 7 & 6 & 3 & 19 \\ 5 & 4 & 11 & 7 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 8.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 2x_1 - x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 \geq 4$$

$$2x_1 - x_2 \geq 2$$

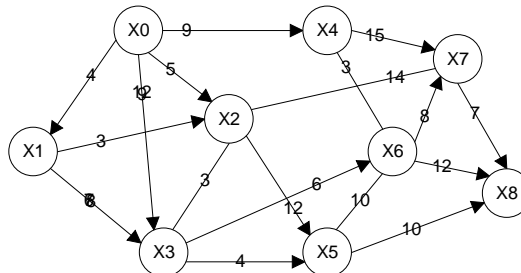
$$-x_1 - 2x_2 \geq -10$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

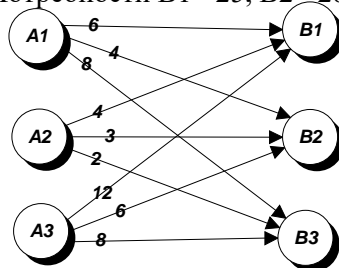
Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.



б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1 и B2. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=14, A2 = 21, A3 = 18. Потребности B1= 25, B2 =28.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза.

Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 8 & 1 & 3 & 7 \\ 6 & 15 & 9 & 4 \\ 7 & 3 & 2 & 14 \\ 11 & 15 & 3 & 9 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 60; a_2 = 70; a_3 = 40; a_4 = 30$$

$$b_1 = 80; b_2 = 95; b_3 = 10; b_4 = 20$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, чтобы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 11 & 4 & 6 & 9 \\ 13 & 19 & 18 & 7 \\ 8 & 14 & 12 & 11 \\ 7 & 3 & 5 & 2 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 9.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = x_1 - x_2 \rightarrow \max$$

$$-2x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 - 2x_2 \geq -$$

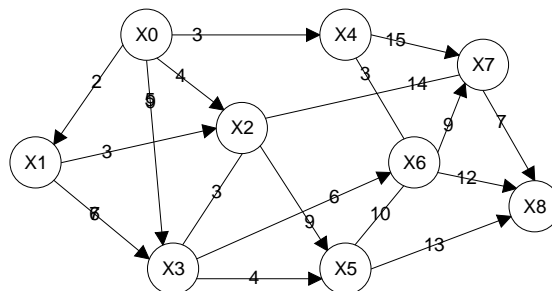
$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X_0 и X_8 , используя алгоритм Форда.



б) Задача о максимальном потоке

Предприятия-поставщики имеют запасы однородной продукции A_1, A_2 и A_3 .

Предприятия-потребители имеют потребности B_1, B_2 и B_3 . Найти максимальный

грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: $A_1=16, A_2=8, A_3=24$. Потребности $B_1=16, B_2=16, B_3=18$.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 11 & 6 & 2 & 5 \\ 4 & 9 & 8 & 3 \\ 15 & 11 & 2 & 7 \\ 10 & 9 & 8 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 140; a_2 = 120; a_3 = 80; a_4 = 60 \\ b_1 = 20; b_2 = 40; b_3 = 160; b_4 = 180 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, чтобы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 4 & 8 & 9 & 15 \\ 6 & 7 & 10 & 19 \\ 8 & 4 & 9 & 16 \\ 17 & 18 & 20 & 21 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 10.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 4x_1 - 2x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 - 2x_2 \leq 0$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 2$$

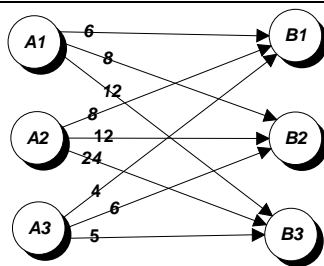
$$2x_1 + x_2 \leq 12$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X_0 и X_8 , используя алгоритм Форда.



б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=15, A2 = 20, A3 = 10. Потребности B1= 20, B2 =10, B3 = 18.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 9 & 8 \\ 7 & 15 & 11 & 6 \\ 1 & 9 & 10 & 8 \\ 5 & 11 & 6 & 2 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 20; a_2 = 40; a_3 = 20; a_4 = 200 \\ b_1 = 80; b_2 = 20; b_3 = 120; b_4 = 60 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 7 & 11 & 19 \\ 8 & 2 & 2 & 13 \\ 6 & 7 & 14 & 17 \\ 11 & 5 & 9 & 19 \end{pmatrix}$$

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объём эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК - 7</p> <p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>	Методологические основы математического программирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Математическое программирование	текущий	Опрос (тестирование)
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Управление запасами	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК - 2</p> <p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей. эконометрических моделей.</p>	Методологические основы математического программирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Математическое программирование	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Игровые модели принятия решений.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Управление запасами.	текущий	Опрос (тестирование)
	Сетевое и календарное планирование.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Сетевое и календарное планирование.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК – 7</p> <p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>	<p>не достаточно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>не достаточно уметь: - математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p>	<p>достаточно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>достаточно уметь: - математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p>	<p>полно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>полно уметь: - математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>полно владеет -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>	<p>углубленно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>углубленно уметь: - математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>углублено владеть -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>

<p>ОПК – 2</p> <p>знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>уметь: -математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>владеть (иметь навыки): -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>	<p>не достаточно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>не достаточно уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p>	<p>достаточно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>достаточно уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p>	<p>полно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>полно уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p>	<p>углубленно знать: -основные понятия математического программирования; основные классы задач математического программирования; методы исследования случайных величин заданных классов;</p> <p>углубленно уметь: математически корректно применять методы математического программирования; находить основные вероятностно-временные характеристики случайных величин;</p> <p>углублено владеть: -знаниями основных понятий, утверждений теории математического программирования; методами теории вероятностей.</p>
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. – 12-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. : ил. – Серия : Бакалавр. Базовый курс.
2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. – 11-е изд., перераб и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 404 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. МинОбр.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Гладких, Б.А. Методы оптимизации и исследование операций для бакалавров информатики : учебное пособие / Б.А. Гладких ; под ред. Н.И. Шидловская. - Томск : Издательство "НТЛ", 2013. - Ч. 3. Теория решений. - 280 с. - ISBN 978-5-89503-515-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200942>
2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.intuit.ru/>
3. <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.i-exam.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Менеджмент» является формирование научного представления об управлении как виде профессиональной деятельности; освоение студентами общетеоретических положений управления социально – экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем; изучение мирового опыта менеджмента, а также особенностей российского менеджмента.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Менеджмент» входит в дисциплины по выбору вариативной части блока Дисциплины (модули).

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- менеджмент в системе понятий рыночной экономики;
- системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры;
- модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения.

уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
- анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;
- диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (5 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в __5__ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики

Введение в предмет. Актуальность менеджмента. Разновидности деятельности человека. Природа и сущность управления. Объект и предмет управления.

Менеджмент в системе понятий рыночной экономики: собственность и управление; менеджмент в микро- и макроэкономике.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Поясните, почему деятельность человека нуждается в управлении.
2. Раскройте сущность понятий «управление» и «менеджмент».
3. Дайте определение объекту и субъекту управления.
4. Дайте определение «управления» как вида деятельности человека.
5. Какие виды деятельности составляют работу менеджера?

Тема 2. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента

Условия и предпосылки возникновения менеджмента. Исторические периоды в развитии теории и практики управления.

Школы менеджмента. Школа научного управления. Представители классической школы. Концепция школы человеческих отношений и поведенческих наук. Вклад школ в теорию менеджмента.

Системный и ситуационный подходы в менеджменте.

Разработки российских ученых в области научной организации труда. Особенности российского менеджмента.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Охарактеризуйте предпосылки возникновения менеджмента.
2. Отличительные особенности различных периодов в развитии менеджмента.
3. Заслуга Ф. Тейлора в развитии менеджмента как науки.
4. Вклад представителей классической школы в науку управления.
5. Суть школы человеческих отношений.
6. Особенности системного подхода к управлению.
7. В чём отличие ситуационного подхода от остальных научных школ и направлений.
8. Главные черты новой системы взглядов на управление в современных условиях.

Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте

Значение эффективных коммуникаций в деятельности организации. Процесс коммуникации, его элементы и этапы. Классификация коммуникаций. Особенности невербального общения. Пути и способы совершенствования информационного обмена в организациях.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Дайте определение понятия «коммуникации» и обоснуйте необходимость коммуникации для организации.
2. Перечислите элементы, необходимые для осуществления обмена информацией.
3. Каковы основные этапы коммуникационного процесса?
4. Какова роль обратной связи в процессе коммуникации?
5. Перечислите виды коммуникаций.
6. Перечислите способы совершенствования информационного обмена в организации.
7. В чём заключаются преграды, возникающие при обмене информацией в организации?

Тема 4. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия

Характеристика организации как системы. Основные переменные внутренней среды организации.

Внешняя среда организации: характеристика факторов среды прямого и косвенного воздействия.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Назовите основные слагаемые организации и дайте их характеристику.
2. Назовите факторы внутренней и внешней среды организации.
3. Перечислите основные факторы среды прямого и косвенного воздействия.

Тема 5. Система менеджмента: функции и организационные структуры

Природа, сущность, состав функций управления. Общие и специальные функции менеджмента и их характеристика.

Организационные отношения в системе менеджмента. Полномочия, делегирование, ответственность.

Понятие организационной структуры, ее элементы и связи. Преимущества и недостатки основных видов организационных структур. Оценка эффективности организационной структуры.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Что представляют собой общие функции управления?
2. Перечислите конкретные функции управления.
3. Обоснуйте необходимость делегирования в организации задач и полномочий.
4. Укажите виды организационных полномочий.
5. Назовите основные принципы построения организации.
6. Поясните сущность механистических организационных структур и органических организационных структур.
7. Определите роль централизации и децентрализации в управлении.
8. Охарактеризуйте различные виды структур, укажите их преимущества и недостатки.

Тема 6. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений

Роль целеполагания в управлении организацией.

Понятие управленческих решений, их основные виды. Процесс принятия управленческого решения. Объективные и субъективные ошибки при принятии управленческого решения. «Идеальная схема принятия управленческого решения.

Модели и методы принятия решений.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Объясните необходимость разработки множественных целей.
2. Назовите основные принципы постановки целей.
3. Обоснуйте необходимость принятия решений.
4. Какие виды управленческих решений вы знаете?
5. Охарактеризуйте процесс принятия решения, основные этапы.
6. Назовите известные типы моделей, их основные характеристики.

Тема 7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления

Понятие средств и методов управления. Классификация методов управления. Содержание административных методов управления. Экономические методы, их характеристика. Содержание социально-психологических методов управления. Системный и комплексный характер использования методов управления.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Назовите условия, влияющие на выбор методов управления.
2. Охарактеризуйте административные методы управления.
3. В чем суть экономических методов управления?
4. В чем состоит проблема сочетания методов управления?

Тема 8. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления

Сущность диверсификации в менеджменте, типы управления, выбор альтернатив эффективного управления

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Объясните необходимость знания типологического разнообразия менеджмента?
2. В чем заключается сущность диверсификации менеджмента?

3. Какие типы управления существуют?
4. Как практически формируется тип управления?
5. Как осуществляется выбор эффективного типа управления из множества альтернатив?

Тема 9. Экономика и социология управления персоналом и формирование человеческого капитала

Экономика управления персоналом, социология управления персоналом, основы управления персоналом, принципы и методы управления персоналом.

Персонал управления, человеческий капитал, формирование человеческого капитала.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Почему повышается роль человеческого фактора в современном управлении?
1. Каковы социологические характеристики менеджмента?
2. В чем проблема экономики менеджмента?
3. Что такое «человеческий капитал»?
4. Как соотносятся понятия «персонал управления» и «человеческий капитал»?
5. Как формируется система управления персоналом?
6. Назовите условия, при которых персонал превращается в человеческий капитал?
7. Назовите основные принципы управления персоналом

Тема 10. Личность менеджера

Личность менеджера, характер управления, темперамент личности, влияние внешних факторов на поведение менеджера, индивидуальные качества менеджера.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. В какой мере эффективность управления зависит от личности менеджера?
2. Перечислите качества, определяющие успех профессиональной деятельности менеджера.
3. Назовите и охарактеризуйте типы темперамента личности.
4. Обозначьте основные этапы в карьере менеджера.
5. Значение атрибутики в поведении управленца.

Тема 11. Лидерство и стиль управления

Характеристика понятия «лидерство», теории лидерства, стили управления, выбор стиля управления.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Дайте определение понятия «лидерства».
2. укажите различие между лидером и менеджером.
3. Охарактеризуйте стили управления.
4. проведите сравнительный анализ ситуационных моделей лидерства.
5. как определяется эффективный стиль руководства?

Тема 12. Власть и партнерство.

Характеристика понятия власти, виды власти, власть и управление, партнерство.

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Раскройте сущность власти.
2. От каких факторов зависит проявление власти
3. Признаки неуправляемости
4. Виды власти
5. Что такое партнерство и от чего оно зависит

6. Каковы источники власти в организации

Тема 13. Групповая динамика и разрешение конфликтов

Природа конфликтов, виды конфликтов, методы решения конфликтных ситуаций

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Укажите причины конфликтов в организации
2. Какие виды конфликтов могут возникнуть в организации
3. Поведение менеджера в конфликтной ситуации

Тема 14. Формальное и неформальное управление

Взаимодействие человека и организации, группа и ее социальные функции, формальные группы, неформальные группы, управление неформальными группами

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Как происходит формирование группы
2. Какова роль группы в менеджменте
3. Формальные группы
4. Неформальные группы

Тема 15. Ресурсы, качество и эффективность управления

Определение потребности в трудовых, материальных и финансовых ресурсах. Определение эффективного управления

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Критерии и показатели эффективности управления
2. Результативность управления

Тема 16. Система информационного обеспечения управления

Информационное обеспечение функций менеджмента, технология информационного обеспечения, построение информационных систем

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Каковы требования предъявляемые к информации
2. Роль информационного обеспечения
3. Требования, предъявляемые к построению информационных систем

Тема 17. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента.

Характеристика понятия инновации, инновационный менеджмент, инновационный потенциал, профессионализация управления

Вопросы к самостоятельной работе и контролю знаний:

1. Необходимости инновации в менеджменте
2. Охарактеризуйте инновационный потенциал
3. Формирование и реализация инновационного потенциала

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	практ занят.	
Тема 1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики Тема 2. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента	6	1	3	2
Тема 3 .Интеграционные процессы в менеджменте Тема 4. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия	8	1	3	4
Тема 5. Системы менеджмента: функции и организационные структуры Тема 6. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.	10	1	3	6
Тема 7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления Тема 8. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления	8	1	3	4
Тема 9. Экономика и социология управления персоналом и формирование человеческого капитала Тема 10. Личность менеджера	8	1	3	4
Тема 11. Лидерство и стиль управления Тема 12. Власть и партнерство	8	1	3	4
Тема 13. Групповая динамика и разрешение конфликтов Тема 14. Формальное и неформальное управление	8	1	3	4
Тема 15. Ресурсы, качество и эффективность управления Тема 16. Система информационного обеспечения управления	8	1	3	4
Тема 17. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента	8	1	3	4
Зачет				
ИТОГО	72	9	27	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	Тема 1, 2	1	Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента.
2	Тема 3, 4	1	Интеграционные процессы в менеджменте. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия.
3	Тема 5, 6	1	Системы менеджмента: функции и организационные структуры. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.
4	Тема 7, 8	1	Механизмы менеджмента: средства и методы управления. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления.
5	Тема 9, 10	1	Экономика и социология управления персоналом и формирование человеческого капитала. Личность менеджера.
6	Тема 11, 12	1	Лидерство и стиль управления. Власть и партнерство.
7	Тема 13, 14	1	Групповая динамика и разрешение конфликтов. Формальное и неформальное управление.
8	Тема 15, 16	1	Ресурсы, качество и эффективность управления. Система информационного обеспечения управления.
9	Тема 17	1	Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента.
	ИТОГО	9	

2.2.2. Практические занятия

Наименование тем	Кол-во часов	Содержание занятия
1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики 2. Эволюция менеджмента	3	1. Что такое менеджмент и какие задачи он решает 2. В чем особенности менеджмента как науки 3. Сравните понятия «менеджер», «предприниматель», «бизнесмен» 4. Развитие управления до оформления в систематизированную научную дисциплину. 5. Эволюция управленческой мысли в 19-20 вв. 6. Современная система взглядов на менеджмент. Менеджмент в России.

<p>3.Интеграционные процессы в менеджменте. 4.Внутренняя и внешняя среда организации</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс коммуникации: элементы, этапы. 2. Классификация коммуникаций. 3. Ситуация для анализа. 4. Содержание и характеристика элементов внутренней среды. 5. Внешняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия
<p>5.Системы менеджмента: функции и организационные структуры 6.Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация функций. 2. Практикум: построение различных организационных структур: идеальных и реальных предприятий. 3. Характеристика этапов процесса управления. 4. Действия менеджера в процессе управления 5. Фактор времени в процессе управления. 6. Ситуация для анализа: Управленческие решения и культура труда руководителя.
<p>7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления 8.Диверсификация менеджмента</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1.Методы управления 2.Какие факторы влияют на выбор метода управления в конкретной ситуации? 3.Определение экономических методов управления: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные административные методы управления? 2. Какое основное отличие социально-психологических методов управления от других групп? 3. Типологическое разнообразие менеджмента. 4. Специфика антикризисного менеджмента. 5. Содержание мотивационного менеджмента.
<p>9.Экономика и социология управления 10. Личность менеджера</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание и модель управления трудовыми ресурсами. 2. Формирование трудовых ресурсов. 3. Личность менеджера 4. Темперамент личности 5. Влияние внешних факторов на поведение менеджера 6. Индивидуальные качества менеджера
<p>11.Лидерство и стиль управления 12.Власть и партнерство</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «лидерство» 2.Теории лидерства. 3.Стили управления, выбор стиля управления. 4.Понятия «власть» и «влияние» 5.Виды власти 6.Власть и управление
<p>13.Групповая динамика и разрешение конфликтов в менеджменте 14.Формальное и неформальное управление</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1.Взаимодействие человека и организации: ролевой и личностный аспекты. 2.Конфликтность в менеджменте: ситуации для анализа. 3.Различия формальных и неформальных групп 4.Управление неформальными группами

15.Ресурсы, качество и эффективность управления 16.Система информационного обеспечения управления	3	1.Понятие эффективности управления, ее виды и показатели 2.Факторы эффективности управления 3.Требования, предъявляемые к информации 4.Роль информационного обеспечения 5.Требования, предъявляемые к построению информационных систем
17.Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента	3	1.Организационные формы инновационного менеджмента. 2.Формирование и реализация инновационного потенциала менеджмента.
ИТОГО	27	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Понятие и сущность менеджмента
2. Эволюционное развитие менеджмента
3. Подходы к управлению преимуществ и недостатки
4. Взаимосвязь факторов внутренней и внешней среды организации
5. Сущность интеграции, направление и механизмы интеграции в менеджменте
6. Понятие и классификация управленческих решений
7. Модели и методы принятия решений
8. Природа и состав функций управления
9. Характеристика организации как системы управления
10. Информационное обеспечение менеджмента
11. Процесс стратегического планирования
12. Виды стратегии в менеджменте
13. Сущность и методы мотивации
14. Функции контроля регулирования в менеджменте
15. Рольевой аспект взаимодействия человека и организации
16. Модель эффективного управления группой
17. Основные отличия формальных и неформальных групп
18. Значение власти и влияния
19. Формы власти
20. База власти. Власть и сила. Баланс власти
21. Руководство в системе управления
22. Природа и определение понятия лидерства
23. Природа конфликта. Конфликты в организации
24. Природа инноваций. Управление нововведениями
25. Этапы управления человеческими ресурсами
26. Проблемы управления персоналом
27. Анализ и оценки эффективности управления
28. Диверсификация менеджмента
29. Методы управления
30. Социальное партнерство.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики	Лекция	Лекция - беседа	2
Тема 2.	Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 3. Тема 4.	.Интеграционные процессы в менеджменте Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Системы менеджмента: функции и организационные структуры	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 6.	Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1,2	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики» Домашнее задание:	2

		Написание доклада	
	Самостоятельное изучение Реферат	Изучение темы: «Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента»	
Тема 3,4	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Интеграционные процессы в менеджменте» Подготовка к семинарскому занятию	4
	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Внутренняя и внешняя среда организации» Написание доклада	
Тема 5,6	Самостоятельное изучение Реферат	Изучение темы: «Системы менеджмента: функции и организационные структуры»	6
	Самостоятельное изучение Написание доклада	Изучение темы: «Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений»	
Тема 7,8	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Механизмы менеджмента: средства и методы управления» Подготовка к семинарскому занятию	4
	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Диверсификация менеджмента» Подготовка к семинарскому занятию	
Тема 9,10	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Экономика и социология управления» Подготовка к семинарскому занятию	4
	Самостоятельное Изучение	Изучение темы: «Личность менеджера» Домашнее задание: Написание доклада	
Тема 11,12	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Лидерство и стиль управления» Подготовка к семинарскому занятию	4
	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Власть и партнерство»	
Тема 13,14	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Групповая динамика и разрешение конфликтов в менеджменте»	4
	Самостоятельное изучение Реферат	Изучение темы: «Формальное и неформальное управление»	
Тема 15,16	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: «Ресурсы, качество и эффективность управления»	

	Самостоятельное изучение	Изучение темы: «Система информационного обеспечения управления»	4
Тема 17	Самостоятельное изучение Написание доклада	Изучение темы: «Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента»	4
ИТОГО			36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Менеджмент», в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
 2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
 3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
 4. Отчет о проведении деловой игры;
 5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
 6. Тесты по курсу (с оценкой);
 7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
 8. Контрольные работы (с оценкой);
 9. Презентация докладов студента;
 10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
- Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Неоднозначность определения понятия «менеджмент»
2. Взаимосвязь и отличия понятий «управление» и «менеджмент»
3. Организация и менеджмент. Позиция управления внутри организации
4. Пирамида власти в организации, характеристика уровней
5. Субъект управления, объект управления, процесс управления, функция управления
6. Модель 7С, Модель жизненного цикла организации И.Адизеса.
7. Менеджер. Роли в организации.
8. История формирования и развития менеджмента. Управленческие революции
9. Развитие взглядов на менеджмент (Тейлор, Файоль, Вебер, Мэйо, Барнард)
10. Современные подходы в менеджменте (Количественный подход в менеджменте, Процессный подход в менеджменте, Системный подход в менеджменте, Ситуационный подход в менеджменте)
11. Планирование в организации. Типы планирования. Цикл Деминга.
12. Миссия организации, ее значимость. Иерархия целей. Характеристики целей.
13. Стратегическое планирование. Основополагающая стратегия. Уровни стратегии. Эталонные стратегии.
14. SWOT – анализ
15. PEST – анализ
16. Матрица BCG, характеристика возможных стратегий
17. Жизненный цикл товара

18. Организация как функция управления. Характеристики организационной структуры: Специализация, Командная цепочка, Власть и ответственность, Делегирование, Норма управляемости, Централизация и Децентрализация
19. Механистический тип организации. Органический тип организации
20. Подходы к департаментализации. Их достоинства и недостатки.
21. Мотивация. Мотивационный процесс.
22. Теории содержания мотивации (Теория иерархии потребностей Маслоу, Теория ERG Альдерфера, Теория приобретенных потребностей МакКлелланда, Теория двух факторов Герцберга)
23. Теории процесса мотивации (Теория ожидания, Теория справедливости, Модель Портера-Лоулера)
24. Мотивационная теория подкрепления
25. Контроль как функция управления. Этапы, Фокус организационного контроля, Подходы к контролю, Черты эффективного контроля.
26. Коммуникации в управлении. Процесс коммуникации
27. Коммуникации между людьми,
28. Организационные коммуникации
29. Невербальные коммуникации, их значимость в управлении
30. Коммуникационные барьеры и пути их преодоления.
31. Принятие решений. Типы решений и проблем. Уверенность, Риск, Неуверенность и Неопределенность
32. Модели принятия решения
33. Процесс принятия управленческих решений
34. Ситуационная модель принятия решения Врума — Йеттона — Яго
35. Формы группового участия сотрудников в процессе принятия решений
36. Власть и влияние. Источники власти в организации
37. Власть и лидерство. Лидер и менеджер
38. Теория лидерских качеств
39. Концепции лидерского поведения
40. Концепции ситуационного лидерства (Континуум лидерского поведения Танненбаума — Шмидта, Модель ситуационного лидерства Фидлера, Модель ситуационного лидерства Херсея и Бланшарда, Модель лидерства «путь — цель» Хауза и Митчела)
41. Сравнительный анализ ситуационных моделей лидерства
42. Понятие и структура организационной культуры
43. Модель Камерона - Куинна
44. Национальное в организационной культуре
45. Модель организационной культуры Хофстида
46. Модель организационной культуры Лэйна и Дистефано
47. Модель организационной культуры Оучи

Темы эссе по курсу « Менеджмент»

1. Личный менеджмент – управление собой.
2. Планирование как основа успешного менеджмента
3. В чем опасность рассогласования целей для организации?
4. Феномен выгорания менеджера
5. Кто такой менеджер? Социально-психологический портрет менеджера.
6. Клиентоориентированность как ключевая компетенция современного менеджера
7. Бюрократия М.Вебера. Применимость теории в современных условиях
8. 14 принципов управления А. Файоля и их актуальность в настоящее время
9. Процессный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода

10. Системный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода
11. Ситуационный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода
12. Лидерство как связующий элемент управления организацией
13. Персонал организации, его роль в построении структуры организации
14. Культура организации как ключевой фактор успешной деятельности организации
15. Роль конкуренции в современном менеджменте
16. Современные проблемы менеджмента
17. Критерии качества принятия решений.
18. Способы оценки деятельности менеджера
19. Роль информации в принятии управленческого решения
20. Рестрикционизм (отлынивание от работы) и современные способы борьбы с ним
21. Достоинства и недостатки применения управления по целям (МВО)
22. Стоит ли привлекать рабочих к принятию решений на предприятии?
23. Узкая специализация или обогащение труда? За и против.
24. Охарактеризуйте менеджмент как науку управления (субъект, объект, предмет, цели и задачи, сопряженные области знания и т.п.)
25. Какие параметры влияют на организационный дизайн?
26. Факторы способствующие и препятствующие эффективному делегированию полномочий
27. Способы преодоления коммуникационных барьеров в организации
28. Проблемы социальной ответственности бизнеса
29. Моральные обязательства руководителя
30. Значимость делового этикета в современном бизнесе

Студенты могут сами сформулировать тему эссе, согласовав её с преподавателем. Объем эссе – 5-7 стр.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения (модуля) и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Итоговый контроль выполняется при завершении дисциплины в форме зачета.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить РО по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие выработать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;

- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Грибов В.Д., Веснин В.Р. Теория менеджмента: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 357 с. Гриф УМО
2. Семёнов А.К. Теория менеджмента: учебник / А.К. Семёнов, В.И. Набоков. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 402 с. Гриф МОиН РФ
3. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. Гриф УМО- КНОРУС, 2013г.-216с.
4. Шапкин И.Н. Менеджмент: Учебник для бакалавров-М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013.-690с. Гриф УМО.

7.2. Дополнительная литература:

1. Семёнов А.К. Теория менеджмента: учебник / А.К. Семёнов, В.И. Набоков. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 402 с. Гриф МОиН РФ
2. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. Гриф УМО- КНОРУС, 2013г.-216с.
3. Электронные версии учебников и другие материалы по дисциплине «Менеджмент» на сайте : www.biblioclub.ru

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

<http://diss.rsl.ru/> - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки

<http://window.edu.ru/window/library> - библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим

<http://www.economicus.ru> - аналитический портал по экономическим дисциплинам
<http://www.edu.ru> – портал Министерства образования и науки
International - <http://www.insol.org/>
Management (ICM), Louisville, KY, USA http://www.crisisexperts.com/crisisdef_main.htm
The Association of Business Recovery Professionals - <http://www.r3.org.uk/>
Американский институт антикризисного управления Institute For Crisis
Интернет-библиотека крупнейших корпоративных банкротств - InterNet Bankruptcy Library -
<http://www.bankrupt.com/>
Международная ассоциация по антикризисному управлению Turnaround Management
Association - <http://www.turnaround.org/>
Международная ассоциация практиков по несостоятельности INSOL
Официальный сайт информационного агентства РосБизнесКонсалтинг www.rbc.ru
Российский антикризисный ресурс <http://www.crisis.ru/>
Справочно-правовые системы «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
«Гарант» <http://www.garant.ru/>
Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Менеджмент» входит в дисциплины по выбору вариативной части блока Дисциплины (модули) направления «Прикладная информатика». Дисциплина реализуется на факультете «Экономики, менеджмента и права» ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Менеджмента и экономики.

Дисциплина нацелена на формирование у студентов следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных принципов и концепций менеджмента, теоретических и практических аспектов управленческой деятельности; анализом основных функций управления в рамках теории организации и коммуникации работников между собой, в управленческих командах в процессе взаимодействия и в период стратегических перемен.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 (две) зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения (модуля) и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Итоговый контроль выполняется при завершении дисциплины в форме зачета.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить РО по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МЕНЕДЖМЕНТ

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике

наименование направленности (профиля) подготовки

бакалавр

бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ООП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

В результате изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК- 3).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способностью готовить обзоры научной литературы и электронно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- менеджмент в системе понятий рыночной экономики;
- системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры;
- модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения.

уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
- анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;
- диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию;
- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3	Тема 1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 2. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 4. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 6. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 8. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 9. Экономика и социология управления	текущий	Опрос (тестирование),

	персоналом и формирование человеческого капитала		реферат
	Тема 10. Личность менеджера	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 11. Лидерство и стиль управления	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 12. Власть и партнерство	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 13. Групповая динамика и разрешение конфликтов	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Тема 14. Формальное и неформальное управление	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 17. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
ПК-24	Тема 3 .Интеграционные процессы в менеджменте	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5. Системы менеджмента: функции и организационные структуры	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 15. Ресурсы, качество и эффективность управления	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 16. Система информационного обеспечения управления	текущий	Опрос (тестирование)
	Темы 1-17	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену, защита курсовой работы

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-3	Тема 1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;

понятий рыночной экономики				<ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
Тема 2. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента	текущий	Опрос (тестирование)		<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
Тема 4. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия	текущий	Опрос (тестирование)		<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Тема 6. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.	текущий	Опрос (тестирование)		<ul style="list-style-type: none"> – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Тема 8. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления	текущий	Опрос (тестирование)		<ul style="list-style-type: none"> – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к
Тема 9. Экономика и социология управления персоналом и формирование человеческого капитала	текущий	Опрос (тестирование), реферат		
Тема 10. Личность менеджера	текущий	Опрос (тестирование)		
Тема 11. Лидерство и стиль управления	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе		
Тема 12. Власть и партнерство	текущий	Опрос (тестирование)		
Тема 13. Групповая динамика и	текущий	Опрос (тестирование), Реферат,		

	разрешение конфликтов		контрольная работа	<p>выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>	
	Тема 14. Формальное и неформальное управление	текущий	Опрос (тестирование)		
	Тема 17. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе		
ПК-24	Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p>	
		Тема 5. Системы менеджмента: функции и организационные структуры	текущий		Опрос (тестирование), Доклад/эссе
		Тема 7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления	текущий		Опрос (тестирование), реферат
		Тема 15. Ресурсы, качество и эффективность управления	текущий		Опрос (тестирование)
		Тема 16. Система информационного обеспечения управления	текущий		Опрос (тестирование)

				<p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-3, ПК-24	Темы 1-17	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену, защита курсовой работы	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся

			<p>с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - менеджмент в системе понятий рыночной экономики; - системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры; - модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; - анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; - анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; - диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); - современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.
Этапы формирования	Темы 1-17
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и сущность менеджмента 2. Эволюционное развитие менеджмента 3. Подходы к управлению преимущества и недостатки 4. Взаимосвязь факторов внутренней и внешней среды организации 5. Сущность интеграции, направление и механизмы интеграции в менеджменте 6. Понятие и классификация управленческих решений 7. Модели и методы принятия решений 8. Природа и состав функций управления 9. Характеристика организации как системы управления 10. Информационное обеспечение менеджмента 11. Процесс стратегического планирования 12. Виды стратегии в менеджменте 13. Сущность и методы мотивации

	14. Функции контроля регулирования в менеджменте 15. Ролевой аспект взаимодействия человека и организации 16. Модель эффективного управления группой 17. Основные отличия формальных и неформальных групп 18. Значение власти и влияния 19. Формы власти 20. База власти. Власть и сила. Баланс власти 21. Руководство в системе управления 22. Природа и определение понятия лидерства 23. Природа конфликта. Конфликты в организации 24. Природа инноваций. Управление нововведениями 25. Этапы управления человеческими ресурсами 26. Проблемы управления персоналом 27. Анализ и оценки эффективности управления 28. Диверсификация менеджмента 29. Методы управления 30. Социальное партнерство.
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры; – модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); – современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.
Этапы формирования	Темы 1-17

<p>Варианты для контрольной работы</p>	<p>Вариант 1 1. Особенности российского менеджмента. 2. Наиболее распространенные типы моделей принятия решений.</p> <p>Вариант 2 1. Стратегическое планирование: сущность и содержание. 2. Основные переменные внутренней среды организации.</p> <p>Вариант 3 1. Природа и сущность управления. 2. Основной вклад школ управления в теорию менеджмента.</p> <p>Вариант 4 1. Внешняя среда организации. 2. Механистический подход к формированию организации.</p> <p>Вариант 5 1. Подходы к определению сущности и содержания менеджмента. 2. Методы принятия управленческих решений.</p> <p>Вариант 6 1. Состав и характеристика общих функций управления. 2. Тейлор и его принципы научной организации труда.</p> <p>Вариант 7 1. Природа, сущность и классификация функций управления. 2. Содержательные теории мотивации.</p> <p>Вариант 8 1. Коммуникативная деятельность менеджера. 2. Методы управления.</p> <p>Вариант 9 1. Школа количественного подхода 2. Процессуальные теории мотивации</p> <p>Вариант 10. 1. Процесс принятия рациональных управленческих решений в менеджменте. 2. Типы коммуникационных сетей.</p> <p>Вариант 11. 1. Видные представители классической школы: А.Файоль, Г.Форд. 2. Координация как центральная функция менеджмента.</p> <p>Вариант 12 1. Понятие организации, ее общие характеристики. 2. Делегирование, ответственность и полномочия.</p> <p>Вариант 13 1. Классификация коммуникаций. 2. Централизация и децентрализация управления.</p>
--	---

	<p>Вариант 14</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Школа человеческих отношений, ее основные концепции. 2. Планирование как функция менеджмента. <p>Вариант 15</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие управленческих решений и их основные виды. 2. Понятие организационной структуры, ее элементы и связи. <p>Вариант 16</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ситуационный подход к управлению. 2. Виды контроля. <p>Вариант 17</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессный подход к управлению. 2. Процесс контроля и его основные этапы. <p>Вариант 18</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процесс коммуникации, ее элементы, этапы. 2. Органический тип организаций. <p>Вариант 19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пути и способы совершенствования информационного обмена в организациях. 2. Характеристика организации как функции менеджмента. <p>Вариант 20</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный подход к управлению. 2. Типы полномочий.
--	---

5.3. . Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - менеджмент в системе понятий рыночной экономики; - системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры; - модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; - анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; - анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; - диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и

	<p>слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); - современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации. -
Этапы формирования	Темы 1-17
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неоднозначность определения понятия «менеджмент» 2. Взаимосвязь и отличия понятий «управление» и «менеджмент» 3. Организация и менеджмент. Позиция управления внутри организации 4. Пирамида власти в организации, характеристика уровней 5. Субъект управления, объект управления, процесс управления, функция управления 6. Модель 7С, Модель жизненного цикла организации И.Адизеса. 7. Менеджер. Роли в организации. 8. История формирования и развития менеджмента. Управленческие революции 9. Развитие взглядов на менеджмент (Тейлор, Файоль, Вебер, Мэйо, Барнард) 10. Современные подходы в менеджменте (Количественный подход в менеджменте, Процессный подход в менеджменте, Системный подход в менеджменте, Ситуационный подход в менеджменте) 11. Планирование в организации. Типы планирования. Цикл Деминга. 12. Миссия организации, ее значимость. Иерархия целей. Характеристики целей. 13. Стратегическое планирование. Основополагающая стратегия. Уровни стратегии. Эталонные стратегии. 14. SWOT – анализ 15. PEST – анализ 16. Матрица BCG, характеристика возможных стратегий 17. Жизненный цикл товара 18. Организация как функция управления. Характеристики организационной структуры: Специализация, Командная цепочка, Власть и ответственность, Делегирование, Норма управляемости, Централизация и Децентрализация 19. Механистический тип организации. Органический тип организации 20. Подходы к департаментализации. Их достоинства и недостатки. 21. Мотивация. Мотивационный процесс. 22. Теории содержания мотивации (Теория иерархии потребностей Маслоу, Теория ERG Альдерфера, Теория приобретенных потребностей МакКлелланда, Теория двух факторов Герцберга) 23. Теории процесса мотивации (Теория ожидания, Теория справедливости, Модель Портера-Лоулера) 24. Мотивационная теория подкрепления 25. Контроль как функция управления. Этапы, Фокус организационного контроля, Подходы к контролю, Черты эффективного контроля. 26. Коммуникации в управлении. Процесс коммуникации

	<p>27. Коммуникации между людьми,</p> <p>28. Организационные коммуникации</p> <p>29. Невербальные коммуникации, их значимость в управлении</p> <p>30. Коммуникационные барьеры и пути их преодоления.</p> <p>31. Принятие решений. Типы решений и проблем. Уверенность, Риск, Неуверенность и Неопределенность</p> <p>32. Модели принятия решения</p> <p>33. Процесс принятия управленческих решений</p> <p>34. Ситуационная модель принятия решения Врума — Йеттона — Яго</p> <p>35. Формы группового участия сотрудников в процессе принятия решений</p> <p>36. Власть и влияние. Источники власти в организации</p> <p>37. Власть и лидерство. Лидер и менеджер</p> <p>38. Теория лидерских качеств</p> <p>39. Концепции лидерского поведения</p> <p>40. Концепции ситуационного лидерства (Континуум лидерского поведения Танненбаума — Шмидта, Модель ситуационного лидерства Фидлера, Модель ситуационного лидерства Херсея и Бланшарда, Модель лидерства «путь — цель» Хауза и Митчела)</p> <p>41. Сравнительный анализ ситуационных моделей лидерства</p> <p>42. Понятие и структура организационной культуры</p> <p>43. Модель Камерона - Куинна</p> <p>44. Национальное в организационной культуре</p> <p>45. Модель организационной культуры Хофстида</p> <p>46. Модель организационной культуры Лэйна и Дистефано</p> <p>47. Модель организационной культуры Оучи</p>
--	---

5.4. . Примерный перечень тем эссе по курсу « Менеджмент»

Код компетенций	ОК-3, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры; – модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений

	<p>и оценивать их эффективность;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); – современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.
Этапы формирования	Темы 1-17
Темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Личный менеджмент – управление собой. 2. Планирование как основа успешного менеджмента 3. В чем опасность рассогласования целей для организации? 4. Феномен выгорания менеджера 5. Кто такой менеджер? Социально-психологический портрет менеджера. 6. Клиентоориентированность как ключевая компетенция современного менеджера 7. Бюрократия М.Вебера. Применимость теории в современных условиях 8. 14 принципов управления А. Файоля и их актуальность в настоящее время 9. Процессный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода 10. Системный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода 11. Ситуационный подход его роль в современном менеджменте. Достоинства и недостатки подхода 12. Лидерство как связующий элемент управления организацией 13. Персонал организации, его роль в построении структуры организации 14. Культура организации как ключевой фактор успешной деятельности организации 15. Роль конкуренции в современном менеджменте 16. Современные проблемы менеджмента 17. Критерии качества принятия решений. 18. Способы оценки деятельности менеджера 19. Роль информации в принятии управленческого решения 20. Рестрикционизм (отлынивание от работы) и современные способы борьбы с ним 21. Достоинства и недостатки применения управления по целям (МВО) 22. Стоит ли привлекать рабочих к принятию решений на предприятии? 23. Узкая специализация или обогащение труда? За и против. 24. Охарактеризуйте менеджмент как науку управления (субъект, объект, предмет, цели и задачи, сопряженные области знания и т.п.) 25. Какие параметры влияют на организационный дизайн? 26. Факторы способствующие и препятствующие эффективному делегированию полномочий 27. Способы преодоления коммуникационных барьеров в организации 28. Проблемы социальной ответственности бизнеса 29. Моральные обязательства руководителя 30. Значимость делового этикета в современном бизнесе

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару.

Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итоги выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части)/ знания, умения и навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-3</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - менеджмент в системе понятий рыночной экономики; - системы и механизмы менеджмента: функции и организационные структуры; - модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; - анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; - анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; - диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль); - современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации. 	<p>Тема 1. Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Менеджмент в системе понятий рыночной экономики</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	<p>Тема 2. Эволюция менеджмента: условия и предпосылки возникновения менеджмента, школы менеджмента. Особенности российского менеджмента</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 4. Внешняя и внутренняя среда организации. Факторы прямого и косвенного воздействия</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 6. Процессы управления: целеполагание и оценка ситуации, принятие управленческих решений.</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 8. Диверсификация менеджмента, типология и выбор альтернатив эффективного управления</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 9. Экономика и социология управления персоналом и формирование человеческого капитала</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Тема 10. Личность менеджера</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 11. Лидерство и стиль управления</p>	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	<p>Тема 12. Власть и партнерство</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Тема 13. Групповая динамика и разрешение конфликтов</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат,

			контрольная работа
	Тема 14. Формальное и неформальное управление	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 17. Инновационный потенциал менеджмента, профессионализация менеджмента	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
<p align="center">ПК-24</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; - анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; - анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; - диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; - разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации. 	Тема 3 .Интеграционные процессы в менеджменте	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 5. Системы менеджмента: функции и организационные структуры	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Тема 7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 15. Ресурсы, качество и эффективность управления	текущий	Опрос (тестирование)
	Тема 16. Система информационного обеспечения управления	текущий	Опрос (тестирование)

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3				
знать: – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции организационные структуры; – модели, методологии и организации процесса разработки управленческого решения. уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее	НЕ ДОСТАТОЧНО знать: – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции организационные структуры; – модели, методологии и организации процесса разработки управленческого решения. уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную	ДОСТАТОЧНО знать: – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции организационные структуры; – модели, методологии и организации процесса разработки управленческого решения. уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную	ПОЛНО знать: – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции организационные структуры; – модели, методологии и организации процесса разработки управленческого решения. уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную	УГЛУБЛЕННО знать: – менеджмент в системе понятий рыночной экономики; – системы и механизмы менеджмента: функции организационные структуры; – модели, методологии и организации процесса разработки управленческого решения. уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; – анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; – анализировать организационную структуру и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; – анализировать коммуникационные процессы организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности; – диагностировать организационную

<p>эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; владеть: методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>	<p>повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; владеть: методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>	<p>повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; владеть: методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>	<p>повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; владеть: методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>	<p>повышению их эффективности; – диагностировать организационную культуру, выявлять ее сильные и слабые стороны разрабатывать предложения по ее совершенствованию; – разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность; владеть: методами реализации основных современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации.</p>
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Грибов В.Д., Веснин В.Р. Теория менеджмента: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 357 с. Гриф УМО
2. Семёнов А.К. Теория менеджмента: учебник / А.К. Семёнов, В.И. Набоков. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 402 с. Гриф МОиН РФ
3. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. Гриф УМО-КНОРУС, 2013г.-216с.
4. Шапкин И.Н. Менеджмент: Учебник для бакалавров-М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013.- 690с. Гриф УМО.

7.2. Дополнительная литература

1. Семёнов А.К. Теория менеджмента: учебник / А.К. Семёнов, В.И. Набоков. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 402 с. Гриф МОиН РФ
2. Тодошева С.Т. Теория менеджмента (бакалавриат): Учебное пособие. Гриф УМО-КНОРУС, 2013г.-216с.
3. Электронные версии учебников и другие материалы по дисциплине «Менеджмент» на сайте : www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины «Методы и модели в экономике»:

- обучение студентов методам математического программирования (линейного, нелинейного и динамического программирования);
- основным математическим моделям в теории управления, распределение ресурсов, управление запасами, принятие управленческих решений и проведение экспертных оценок и заключений;
- формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения;
- освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- теоретическое освоение студентами современных концепций и моделей в экономике;
- приобретение практических навыков применения аппарата математики в экономике;
- освоить основные приемы решения практических задач по темам дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Методы и модели в экономике» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Информатика и программирование», «Математика».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).
- Способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных программ (ПК-23).

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и

эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (3 семестр).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	26	26
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	-	-
Общая трудоемкость	час	72
	ЗЕ	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Содержание раздела (модуля) дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Тема 1.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	Понятие социально-экономической системы. Понятие моделирования СЭС. Понятие экономико-математической модели. Основные свойства СЭС. Этапы экономико-математического моделирования. Дисциплины используемые для ЭММ. Классификация экономико-математических методов.

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Тема 2.	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	Формулировка задачи ЛП. Задача распределения ресурсов и выбора плана производства предприятия для максимизации прибыли. Геометрическое представление решения задачи ЛП.
Тема 3.	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	Геометрическая интерпретация симплекс-метода. Последовательность этапов реализации метода с помощью симплекс-таблиц. Понятие двойственной задачи ЛП. Взаимосвязь прямой и двойственной задачи. Экономическое содержание двойственной задачи ЛП.
Тема 4.	Транспортная задача	Формулировка задачи. Выбор плана перевозок для минимизации транспортных расходов при заданных мощностях поставщиков и потребителей. Понятие открытой и замкнутой транспортной задачи. Выбор начального плана перевозок методом минимальной стоимости. Проверка оптимальности методом потенциалов. Улучшение неоптимального плана перевозок с помощью цикла перераспределения.
Тема 5.	Модель нелинейного программирования.	Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного программирования и нахождение оптимальных стратегий и цены игры с помощью двойственных симплекс-таблиц. Анализ полученного решения.
Тема 6.	Модель динамического программирования.	Динамические процессы к которым применима модель ДП. Принцип оптимальности Беллмана. Задача о распределении капитала по доходным вложениям. Задача о выборе маршрута на графе.
Тема 7.	Модель межотраслевого баланса.	Понятие балансового метода. Понятие межотраслевого баланса. Экономико – математическая модель МОБ. Коэффициенты прямых и полных материальных затрат. Динамическая межотраслевая балансовая модель.
Тема 8.	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	Вероятностно-статистическое моделирование и его этапы. Характеристики случайных величин и их оценки для выборки. Выборочные ковариация и коэффициент корреляции. Понятие одномерной линейной регрессии.

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		Нахождение параметров регрессии по методу наименьших квадратов. Качество оценки по коэффициенту детерминации R квадрат. Одномерные нелинейные регрессионные модели. Многомерные линейные регрессионные модели.
Тема 9.	Модели управления запасами.	Постановка проблемы и упрощающие допущения. Основная модель управления запасами, не допускающая дефицита. Модель планирования дефицита.
Тема 10.	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	Понятие сетевого анализа. Понятие графа. Стрелочные и вершинные графы. Анализ критического пути на графе. Срок проекта. Даты ранних начала и окончания работ. Даты поздних начала и окончания работ. Допустимая длительность и резерв времени для работы. Сетевое планирование в условиях неопределенности времени выполнения работ. Ожидаемый срок проекта и его среднеквадратичное отклонение.
Тема 11.	Моделирование спроса и потребления.	Функция потребления и кривые безразличия. Бюджетные линии и модель потребительского поведения. Векторные функции спроса. Кривые Энгеля. Графические иллюстрации для модели из двух типов товаров. Функции Торнквиста. Кривая спроса и коэффициенты эластичности.
Тема 12.	Теория производственных функций.	Понятие тапы ПФ. Виды ПФ. Формальные свойства ПФ. Характеристики ПФ. Средняя и предельная производительность, эластичность по выпуску и факторам производства. ПФ типа Кобба-Дугласа, CES.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практ занят.	
Тема 1.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	2,5	0,5	1	1
Тема 2.	Задача линейного	7,5	0,5	3	4

№ те- мы	Наименование раздела, тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практ занят.	
	программирования и проблема выбора плана производства.				
Тема 3.	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	6	1	2	3
Тема 4.	Транспортная задача	8	1	3	4
Тема 5.	Модель нелинейного программирования.	7	1	3	3
Тема 6.	Модель динамического программирования.	6	1	2	3
Тема 7.	Модель межотраслевого баланса.	5,5	0,5	2	3
Тема 8.	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	5,5	0,5	2	3
Тема 9.	Модели управления запасами.	6,5	0,5	3	3
Тема 10.	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	6	1	2	3
Тема 11.	Моделирование спроса и потребления.	6	1	2	3
Тема 12.	Теория производственных функций.	5,5	0,5	2	3
	Зачет				
	Итого	72	9	27	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы	Тема лекции	Объем часов
	Тема 1.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	0,5
	Тема 2.	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	0,5
	Тема 3.	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная	1

№ п/п	№ темы	Тема лекции	Объем часов
		задача линейного программирования.	
	Тема 4.	Транспортная задача	1
	Тема 5.	Модель нелинейного программирования.	1
	Тема 6.	Модель динамического программирования.	1
	Тема 7.	Модель межотраслевого баланса.	0,5
	Тема 8.	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	0,5
	Тема 9.	Модели управления запасами.	0,5
	Тема 10.	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	1
	Тема 11.	Моделирование спроса и потребления.	1
	Тема 12.	Теория производственных функций.	0,5
		Итого	9

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	№ тем дисциплины	Тема практического занятия	Объем, часов
1.	Тема 1.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	1
2.	Тема 2.	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	3
3.	Тема 3.	Анализ чувствительности и двойственная задача линейного программирования.	2
4.	Тема 4.	Симплексный метод решения задачи линейного программирования.	3
5.	Тема 5.	Транспортная задача	3
6.	Тема 6.	Модель нелинейного программирования.	2
7.	Тема 7.	Модели многокритериальной оптимизации.	2
8.	Тема 8.	Модель динамического программирования.	2
9.	Тема 9.	Имитационное моделирование.	3
10.	Тема 10.	Модель межотраслевого баланса.	2
11.	Тема 11.	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	2
12.	Тема 12.	Модели прогнозирования экономических процессов.	2
		Итого	27

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие социально-экономической системы. Понятие моделирования СЭС. Понятие экономико-математической модели.
2. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических методов.
3. Формулировка задачи ЛП. Задача распределения ресурсов и выбора плана производства предприятия для максимизации прибыли.
4. Геометрическое представление решения задачи ЛП. Привести пример.
5. Критические и некритические запасы ресурсов. Анализ чувствительности прибыли предприятия к изменению критических запасов производственных ресурсов.
6. Понятие теневой цены ресурса и его использование в принятии управленческих решений. Понятие двойственной задачи ЛП. Взаимосвязь прямой и двойственной задачи.
7. Последовательность этапов реализации метода с помощью симплекс-таблиц.
8. Формулировка транспортной задачи. Выбор плана перевозок для минимизации транспортных расходов при заданных мощностях поставщиков и потребителей.
9. Понятие открытой и замкнутой транспортной задачи. Выбор начального плана перевозок методом минимальной стоимости.
10. Проверка оптимальности плана перевозок в транспортной задаче методом потенциалов.
11. Улучшение неоптимального плана перевозок транспортной задачи с помощью цикла перераспределения.
12. Формулировка задачи нелинейного программирования и задача о распределении производственных ресурсов. Условия оптимальности Куна-Таккера.
13. Формулировка задачи нелинейного программирования. Функция Лагранжа и экономическая интерпретация множителей Лагранжа.
14. Теория двойственности для задачи нелинейного программирования и рыночное равновесие цен на производственные ресурсы.
15. Понятие и формулировка многокритериальной задачи оптимизации. Подходы к решению многокритериальной задачи. Понятие множества Парето. Решения оптимальные в смысле Парето (эффективные решения).
16. Понятие многокритериальной задачи оптимизации. Метод сведения к одному скалярному критерию. Метод последовательных уступок.
17. Динамические процессы к которым применима модель ДП. Принцип оптимальности Беллмана.
18. Модель динамического программирования. Задача о выборе маршрута на графе.
19. Понятие об имитационном моделировании. Сфера применения ИМ. Этапы имитационного моделирования
20. Понятие балансового метода. Понятие межотраслевого баланса. Экономико – математическая модель МОБ.
21. Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.
22. Понятие одномерной линейной регрессии. Нахождение параметров регрессии по методу наименьших квадратов.
23. Качество оценки одномерной линейной регрессии. по коэффициенту детерминации R квадрат.
24. Понятия временного ряда и тренда в экономике. Сезонные и циклические колебания.
25. Этапы построения аддитивной тренд-сезонной модели. Сглаживание ряда по методу скользящей средней. Выделение сезонной компоненты. Расчет тренда.

26. Модели управления запасами. Постановка проблемы и упрощающие допущения. Основная модель управления запасами, не допускающая дефицита.
27. Понятие сетевого анализа. Понятие графа. Стрелочные и вершинные графы. Анализ критического пути на графе.
28. Срок проекта. Даты ранних начала и окончания работ. Даты поздних начала и окончания работ. Допустимая длительность и резерв времени для работы.
29. Моделирование спроса и потребления. Функция потребления и кривые безразличия. Бюджетные линии и модель потребительского поведения.
30. Векторные функции спроса. Кривые Энгеля. Графические иллюстрации для модели из двух типов товаров.
31. Функции Торнквиста. Кривая спроса и коэффициенты эластичности.
32. Понятие производственной функции. Виды ПФ. ПФ типа Кобба-Дугласа.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 2.	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Транспортная задача.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Имитационное моделирование.	Лекция	Дискуссия	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Социально-экономические системы и методы их моделирования.	1
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	3
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Анализ чувствительности и двойственная задача линейного программирования.	2
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Симплексный метод решения задачи линейного программирования.	3
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Транспортная задача	3
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Модель нелинейного программирования.	2
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Модели многокритериальной оптимизации.	2
Тема 8.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Модель динамического программирования.	2
Тема 9.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Имитационное моделирование.	3
Тема 10.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Модель межотраслевого баланса.	2
Тема 11.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Изучение темы: Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	2
Тема 12.	Самостоятельное изучение	Изучение темы: Модели прогнозирования экономических	2

	Домашнее задание	процессов.	
			1
	ИТОГО		27

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Задание 1.

Рассмотрим задачу об оптимальном плане выпуска продукции: для изготовления 4 видов продукции используется 2 вида сырья. Запасы сырья и его расход на изготовление единицы каждого вида продукции даны в таблице:

Виды сырья	Запасы	Виды продукции			
		I	II	III	IV
А	160	4	3	1	1
Б	900	-	4	9	12
Доход		12	5	4	1

Определить оптимальный план выпуска продукции из условия максимизации прибыли.

Задание 2.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 3 & 1 & 8 \\ 7 & 6 & 5 & 4 \\ 11 & 10 & 3 & 6 \\ 7 & 9 & 9 & 13 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 165; a_2 = 90; a_3 = 225; a_4 = 270$$

$$b_1 = 210; b_2 = 270; b_3 = 120; b_4 = 150$$

Задание 3.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 2x_1 - 6x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 + x_2 \geq 2$$

$$-x_1 + 2x_2 \leq 4$$

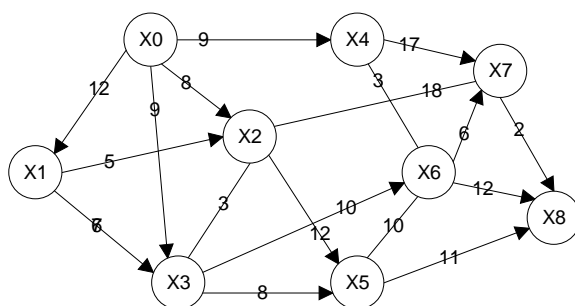
$$x_1 + 2x_2 \leq 8$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 4.

б) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.



3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Максиминная и минимаксная стратегии игроков.
2. Понятие цены игры. Справедливая и несправедливая игра.
3. Седловой элемент платежной матрицы. Понятие решения матричной игры с седловой точкой.
4. Понятие смешанных стратегий игроков.
5. Основная теорема теории матричных игр.
6. Основные свойства оптимальных смешанных стратегий.
7. Методы преобразования платежной матрицы: правило доминирования, аффинное правило.
8. Графический метод решения 2хп-игры.
9. Графический метод решения mх2-игры.
10. Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного программирования.
11. Понятие позиционной игры. Представление позиционной игры в виде дерева игры.
12. Нормализация позиционной игры.
13. Понятие биматричной игры. Привести примеры.
14. Понятие решения биматричной игры.
15. 2х2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.
16. Необходимые и достаточные условия определения равновесных ситуаций в биматричных играх, их геометрический смысл.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр.

и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. УМО.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учебник для бакалавров / В.Л. Ключин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. Мин. Обр.
2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. [http:// www.biblioteka.ru](http://www.biblioteka.ru) – Интернет-библиотека
3. [http:// www.portau.ru](http://www.portau.ru) – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).
- Способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных программ (ПК-23).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;
уметь: выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть: методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Социально-экономические системы и методы их моделирования. Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства. Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования. Транспортная задача. Модель нелинейного программирования. Модель динамического программирования. Модель межотраслевого баланса. Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели. Модели управления запасами. Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов. Моделирование спроса и потребления. Теория производственных функций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	... 11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	37
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	42

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- **общекультурные компетенций:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- **общепрофессиональных компетенций:**

- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

- Способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных программ (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;

уметь:

- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

владеть (иметь навыки):

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Темы 1- 4	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	текущий	Опрос (тестирование)
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование)
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОПК - 2	Тема 1-12	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование)
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование)
	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Модель нелинейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Модель динамического программирования.	текущий	Опрос (тестирование)

	Модель межотраслевого баланса.	текущий	Опрос (тестирование)
	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	текущий	Опрос (тестирование)
	Модели управления запасами.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ПК-23	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	текущий	Опрос (тестирование)
	Моделирование спроса и потребления.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Теория производственных функций.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК - 7, ОПК – 2, ПК-23	Темы 1-12	Промеж уточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Социально-экономические системы и методы их моделирования	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 2	Социально-экономические системы и методы их моделирования	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа;
	Задача линейного программирования и	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	

проблема выбора плана производства.			<ul style="list-style-type: none"> – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе.
Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения;
Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование)	<ul style="list-style-type: none"> – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.
Модель нелинейного программирования.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
Модель динамического программирования.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если
Модель межотраслевого баланса.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	
Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ПК-23	Модели управления запасами.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории;
	Модели сетевого анализа и календарного планирования проектов.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	Моделирование спроса и потребления.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	

				<p>– может дать, в основном, правильные суждения;</p> <p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <p>– не вышел за пределы отдельных представлений;</p> <p>– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <p>– оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <p>– оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки</p>
--	--	--	--	---

				<p>в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК - 7, ОПК - 2, ПК- 23	Темы 1-12	Промеж точные й	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 %

				<p>вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 2, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-</p>

	<p>экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): -методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие социально-экономической системы. Понятие моделирования СЭС. Понятие экономико-математической модели. 2. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических методов. 3. Формулировка задачи ЛП. Задача распределения ресурсов и выбора плана производства предприятия для максимизации прибыли. 4. Геометрическое представление решения задачи ЛП. Привести пример. 5. Критические и не критические запасы ресурсов. Анализ чувствительности прибыли предприятия к изменению критических запасов производственных ресурсов. 6. Понятие теневой цены ресурса и его использование в принятии управленческих решений. Понятие двойственной задачи ЛП. Взаимосвязь прямой и двойственной задачи. 7. Последовательность этапов реализации метода с помощью симплекс-таблиц. 8. Формулировка транспортной задачи. Выбор плана перевозок для минимизации транспортных расходов при заданных мощностях поставщиков и потребителей. 9. Понятие открытой и замкнутой транспортной задачи. Выбор начального плана перевозок методом минимальной стоимости. 10. Проверка оптимальности плана перевозок в транспортной задаче методом потенциалов. 11. Улучшение неоптимального плана перевозок транспортной задачи с помощью цикла перераспределения. 12. Формулировка задачи нелинейного программирования и задача о распределении производственных ресурсов. Условия оптимальности Куна-Таккера. 13. Формулировка задачи нелинейного программирования. Функция Лагранжа и экономическая интерпретация множителей Лагранжа. 14. Теория двойственности для задачи нелинейного программирования и рыночное равновесие цен на производственные ресурсы. 15. Понятие и формулировка многокритериальной задачи оптимизации. Подходы к решению многокритериальной задачи. Понятие множества Парето. Решения оптимальные в смысле Парето (эффективные решения). 16. Понятие многокритериальной задачи оптимизации. Метод сведения к одному скалярному критерию. Метод последовательных уступок. 17. Динамические процессы к которым применима модель ДП. Принцип оптимальности Беллмана. 18. Модель динамического программирования. Задача о выборе маршрута на графе. 19. Понятие об имитационном моделировании. Сфера применения ИМ. Этапы имитационного моделирования

	<p>20. Понятие балансового метода. Понятие межотраслевого баланса. Экономико –математическая модель МОБ.</p> <p>21. Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.</p> <p>22. Понятие одномерной линейной регрессии. Нахождение параметров регрессии по методу наименьших квадратов.</p> <p>23. Качество оценки одномерной линейной регрессии. по коэффициенту детерминации R квадрат.</p> <p>24. Понятия временного ряда и тренда в экономике. Сезонные и циклические колебания.</p> <p>25. Этапы построения аддитивной тренд-сезонной модели. Сглаживание ряда по методу скользящей средней. Выделение сезонной компоненты. Расчет тренда.</p> <p>26. Модели управления запасами. Постановка проблемы и упрощающие допущения. Основная модель управления запасами, не допускающая дефицита.</p> <p>27. Понятие сетевого анализа. Понятие графа. Стрелочные и вершинные графы. Анализ критического пути на графе.</p> <p>28. Срок проекта. Даты ранних начала и окончания работ. Даты поздних начала и окончания работ. Допустимая длительность и резерв времени для работы.</p> <p>29. Моделирование спроса и потребления. Функция потребления и кривые безразличия. Бюджетные линии и модель потребительского поведения.</p> <p>30. Векторные функции спроса. Кривые Энгеля. Графические иллюстрации для модели из двух типов товаров.</p> <p>31. Функции Торнквиста. Кривая спроса и коэффициенты эластичности.</p> <p>32. Понятие производственной функции. Виды ПФ. ПФ типа Кобба-Дугласа.</p>
--	---

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 2, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Темы рефератов	<p>1. Максимальная и минимальная стратегии игроков.</p> <p>2. Понятие цены игры. Справедливая и несправедливая игра.</p>

	<p>3. Седловой элемент платежной матрицы. Понятие решения матричной игры с седловой точкой.</p> <p>4. Понятие смешанных стратегий игроков.</p> <p>5. Основная теорема теории матричных игр.</p> <p>6. Основные свойства оптимальных смешанных стратегий.</p> <p>7. Методы преобразования платежной матрицы: правило доминирования, аффинное правило.</p> <p>8. Графический метод решения 2хп-игры.</p> <p>9. Графический метод решения $m \times n$-игры.</p> <p>10. Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного программирования.</p> <p>11. Понятие позиционной игры. Представление позиционной игры в виде дерева игры.</p> <p>12. Нормализация позиционной игры.</p> <p>13. Понятие биматричной игры. Привести примеры.</p> <p>14. Понятие решения биматричной игры.</p> <p>15. 2х2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.</p> <p>16. Необходимые и достаточные условия определения равновесных ситуаций в биматричных играх, их геометрический смысл.</p>
--	--

5.4. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 2, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Вопросы тестов	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Какое из утверждений верно: <ul style="list-style-type: none"> а) <i>экономико-математическая модель – это образ реального объекта в материальной или идеальной форме, отражающей существенные свойства моделируемого объекта и замещающий его в ходе исследования;</i> б) <i>экономико-математическая модель – это математическое описание экономического процесса, произведенное в целях его исследования;</i> в) <i>экономико-математическая модель – это математическое описание экономического процесса, необходимое для доказательства гипотез экономической теории.</i> ▪ Модели долгосрочного прогнозирования позволяют осуществлять прогноз экономических показателей в периоде: <ul style="list-style-type: none"> а) <i>год;</i> б) <i>пятилетие;</i>

	<p><i>в) квартал.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Динамическая модель обязательно включает: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) переменные только одного временного периода;</i> <i>б) переменные нескольких временных периодов.</i> ▪ Модели краткосрочного прогнозирования позволяют осуществлять прогноз экономических показателей в периоде: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) три года;</i> <i>б) год;</i> <i>в) квартал.</i> ▪ В основе классификации экономико-математических моделей по содержательной проблеме лежит: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) объект моделирования;</i> <i>б) цель моделирования;</i> <i>в) специальный программный комплекс.</i> ▪ Методологическое и методическое обоснование модели предполагает: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) формализацию экономической проблемы;</i> <i>б) изучение особенностей объекта моделирования и их отражение с помощью структуры разрабатываемой модели;</i> <i>в) экспериментальные расчеты.</i> ▪ Ошибка прогноза - это: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) количественная оценка расхождения между данными прогноза и отчетными данными;</i> <i>б) средняя абсолютных значений относительных ошибок расчета.</i> ▪ Производственная функция записывается в виде $Y=f(x_1, x_2)$, где <ul style="list-style-type: none"> <i>а) x_1 – стоимость основных производственных фондов, x_2 – объём выпускаемой продукции, Y – численность промышленно-производственного персонала;</i> <i>б) x_1 – стоимость товарной продукции, x_2 – численность промышленно-производственного персонала, Y – стоимость основных производственных фондов;</i> <i>в) x_1 – стоимость основных производственных фондов, x_2 – численность промышленно-производственного персонала, Y – стоимость товарной продукции.</i> ▪ К характеристикам нулевого порядка производственной функции относятся: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) средняя производительность труда;</i> <i>б) предельная производительность ресурса;</i> <i>в) средняя фондоотдача;</i> <i>г) средняя норма замещения ресурсов;</i> ▪ К характеристикам первого порядка производственной функции относятся: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) средняя фондоотдача;</i> <i>б) предельная производительность ресурса;</i> <i>в) предельная фондоотдача;</i> <i>г) предельная норма замещения ресурса;</i> ▪ К характеристикам второго порядка производственной функции относятся: <ul style="list-style-type: none"> <i>а) предельная производительность ресурса;</i>
--	--

- б) предельная производительность ресурса;
- в) эластичность замещения ресурсов;
- г) средняя норма замещения ресурсов;

- Оценка эластичности потребления ресурса по объему выпускаемой продукции, находится по формуле:

$$а) \bar{\varepsilon}_л = \hat{A}_1 \frac{\bar{X}^2 \bar{v}v}{\bar{Y}^2 \text{рес}};$$

$$б) \bar{\varepsilon}_л = \hat{A}'_1 \frac{\bar{X}v\bar{v}}{\bar{Y}\text{рес}};$$

$$в) \bar{\varepsilon}_л = \hat{A}_1'^2 \frac{1}{\bar{Y}\text{рес}}$$

- Производственная функция типа Кобба-Дугласа записывается в виде:

$$а) y = Ax_1^\alpha + Bx_2^\beta;$$

$$б) y = Ax_1^\alpha x_2^\beta;$$

$$в) y = Ax_1^\alpha / Bx_2^\beta.$$

- Расчет полиномиальных моделей основывается на использовании:

а) ортогональных на дискретном множестве полиномов Чебышева;

б) степенных полиномов Чебышева;

- Полиномиальные модели записываются в виде:

$$а) \hat{Y}_{\text{peci}}^{\bar{n}\bar{a}\bar{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j^2 \varphi_j(i, N);$$

$$б) \hat{Y}_{\text{peci}}^{\bar{n}\bar{a}\bar{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j / \varphi_j(i, N);$$

$$в) \hat{Y}_{\text{peci}}^{\bar{n}\bar{a}\bar{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j \varphi_j(i, N).$$

- Полиномиальные модели рассчитываются с использованием двухпорогового метода, при котором значимые компоненты полиномиальной регрессии выделяются при соблюдении следующих условий:

$$а) R^2 < 0,99;$$

$$б) \hat{D}_{k-1} > \hat{D}_k;$$

$$в) R^2 < 0,75;$$

$$г) \hat{D}_k > \hat{D}_{k-1};$$

где \hat{D}_k и \hat{D}_{k-1} - оценки дисперсии на $(k-1)$ -ом и k -ом шагах.

R^2 - значение оценки коэффициента детерминации.

- Предметом теории массового обслуживания является:

а) разработка математического и программного обеспечения;

б) построение математических моделей, связывающих заданные условия

работы системы с показателями эффективности функционирования с целью нахождения наилучших вариантов управления этими системами;
в) построение оптимизационных моделей.

- Каждая система массового обслуживания (СМО) состоит из одного или нескольких обслуживающих устройств, которые называются:
 - а) очередью;
 - б) входящим потоком заявок;
 - в) каналами обслуживания;
 - г) выходящим потоком обслуженных заявок.
- Поток событий называется стационарным, если
 - а) его вероятностные характеристики зависят от времени;
 - б) его вероятностные характеристики не зависят от времени.
- Интенсивность нагрузки (выражает среднее число заявок, приходящее за среднее время обслуживания одной заявки) обозначается:
 - а) q ;
 - б) ρ ;
 - в) τ ;
 - г) λ .
- Интенсивность потока – это:
 - а) частота появления события или среднее число событий, поступающих в СМО в единицу времени;
 - б) последовательность однородных событий;
 - в) случайность характера потока заявок.
- Интенсивность входного потока обозначается:
 - а) ρ ;
 - б) μ ;
 - в) λ ;
 - г) τ .
- Для многоканальной СМО с отказами вероятность отказа определяется по формуле:
 - а) $P_{отк} = P_n = \frac{\rho^{n+1}}{n!} P_1$;
 - б) $P_{отк} = P_{n+1} = \frac{\rho^n}{(n+1)!} P_1$;
 - в) $P_{отк} = P_n = \frac{\rho^n}{n!} P_0$.
- Для многоканальной СМО с ограничением на длину очереди вероятность отказа определяется по формуле:
 - а) $P_{отк} = P_{n+1} = \frac{\rho^n}{(n+1)!} P_1$;
 - б) $P_{отк} = P_{n+m} = \frac{\rho^{n+m}}{n^m \cdot n!} P_0$;
 - в) $P_{отк} = P_n = \frac{\rho^{n+m}}{n!} P_0$;
- Число состояний одноканальной СМО с ограничением на длину очереди в

	<p>m равно:</p> <p>а) $m+2$; б) $m+1$; в) m.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Для многоканальной СМО с ожиданием вероятность отказа определяется по формуле: <p>а) $P_{отк}=P_{n+1}=\frac{\rho^n}{n!}P_1$; б) $P_{отк}=0$; в) $P_{отк}=P_{n+2}=\frac{\rho^{n+2}}{n!}P_0$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ В основе математического обеспечения статической модели МОБ лежит: <p>а) математическая статистика; б) линейная алгебра; в) теория графов.</p> ▪ Коэффициент прямых затрат a_{ij} характеризует: <p>а) количество валовой продукции i-й отрасли, которое необходимо для производства единицы конечной продукции j-й отрасли; б) количество валовой продукции i-й отрасли, которое необходимо для производства единицы валовой продукции j-й отрасли; в) количество конечной продукции i-й отрасли, которое необходимо для производства единицы валовой продукции j-й отрасли.</p> ▪ Матрица прямых затрат A характеризует в экономике: <p>а) динамику финансовых процессов; б) динамику технологических процессов; в) воспроизводственные процессы.</p> ▪ Коэффициент полных затрат b_{ij} показывает: <p>а) объём валовой продукции i-й отрасли, необходимый для производства единицы конечной продукции j-й отрасли; б) количество конечной продукции i-й отрасли, которое необходимо для производства единицы валовой продукции j-й отрасли. в) объём валовой продукции i-й отрасли, необходимый для производства единицы валовой продукции j-й отрасли;</p> ▪ Модель МОБ можно решить средствами Excel с помощью команд: <p>а) ПОИСК РЕШЕНИЯ; б) АНАЛИЗ ДАННЫХ; в) МОБР.</p>
--	--

5.5. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК – 2, ПК-23
Знания, умения, навыки	<p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе</p>

	<p>конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
<p>Этапы формирования</p>	<p>Темы 1-12</p>
<p>Вопросы для контрольной работы</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1.</p> <p>Задание 1.</p> <p>Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теорему двойственности.</p> <p> $z(x) = 4x_1 \rightarrow \max$ $5x_1 + 20x_2 \leq 10$ $20x_1 + 5x_2 \leq 20$ $x_1 + x_2 \leq 0,9$ $x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$ </p> <p>Задание 2.</p> <p>а) Решить задачу о кратчайшем пути.</p> <p>Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.</p>  <p>б) Решить задачу о максимальном потоке.</p> <p>Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3. Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей</p> 

указаны около линий.

Запасы: $A_1=6, A_2 = 15, A_3 = 13$. Потребности $B_1= 12, B_2 =14, B_3 = 8$.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

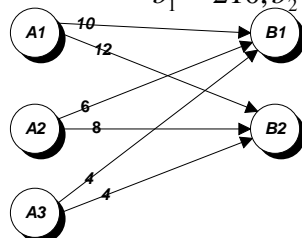
Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 3 & 1 & 8 \\ 7 & 6 & 5 & 4 \\ 11 & 10 & 3 & 6 \\ 7 & 9 & 9 & 13 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 165; a_2 = 90; a_3 = 225; a_4 = 270$$

$$b_1 = 210; b_2 = 270; b_3 = 120; b_4 = 150$$

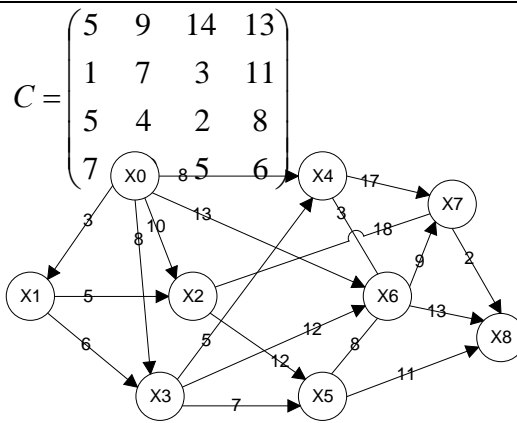


Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:



ВАРИАНТ 2.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = 2x_1 - 6x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 + x_2 \geq 2$$

$$-x_1 + 2x_2 \leq 4$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 8$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

б) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1и B2. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=20, A2 = 12, A3 = 10. Потребности B1= 18, B2 =24.

Задание 3.

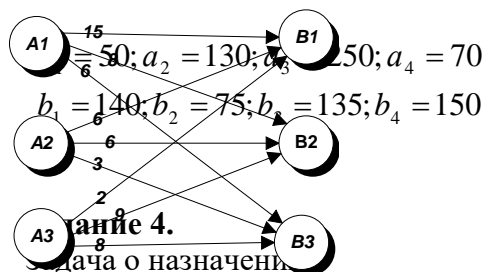
Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 15 & 9 & 10 \\ 8 & 11 & 4 & 5 \\ 2 & 14 & 7 & 15 \\ 4 & 2 & 3 & 8 \end{pmatrix}$$



Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 7 & 19 & 13 & 8 \\ 1 & 5 & 9 & 6 \\ 8 & 14 & 11 & 19 \\ 11 & 13 & 15 & 3 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 3.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи

составить двойственную задачу. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

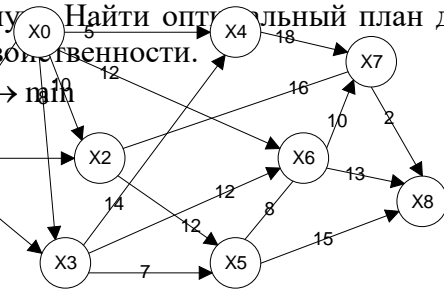
$$F(x) = x_1 + x_2 \rightarrow \min$$

$$x_1 - 4x_2 \leq 0$$

$$3x_1 - x_2 \geq 0$$

$$x_1 + x_2 - 6 \geq 0$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$



Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.

б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=25, A2 = 15, A3 = 15. Потребности B1= 26, B2 =14, B3 = 18.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A1, A2, A3, A4, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве

соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 4 & 9 & 8 & 3 \\ 15 & 11 & 6 & 5 \\ 10 & 9 & 8 & 1 \\ 11 & 3 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$

$$a_1 = 360; a_2 = 280; a_3 = 200; a_4 = 160$$

$$b_1 = 120; b_2 = 220; b_3 = 300; b_4 = 360$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 9 & 18 & 10 & 21 \\ 11 & 8 & 5 & 4 \\ 7 & 6 & 3 & 19 \\ 5 & 4 & 11 & 7 \end{pmatrix}$$



Задание 1. Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теорему двойственности.

$$F(x) = 2x_1 + x_2 \rightarrow \max$$

$$-x_1 + 2x_2 \leq 8$$

$$10x_1 + 3x_2 \leq 150$$

$$x_2 \leq 6$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

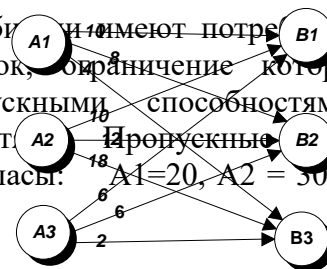
Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны

около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Запасы: A1=20, A2 = 30, A3 = 15. Потребности B1= 18, B2 =30, B3 = 18.



Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей С.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 1 & 11 & 7 \\ 8 & 4 & 5 & 3 \\ 10 & 3 & 15 & 9 \\ 5 & 8 & 13 & 4 \end{pmatrix} \quad \begin{matrix} a_1 = 50; a_2 = 10; a_3 = 60; a_4 = 80 \\ b_1 = 70; b_2 = 75; b_3 = 25; b_4 = 40 \end{matrix}$$

Задание 4.

Задача о назначении. Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, чтобы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

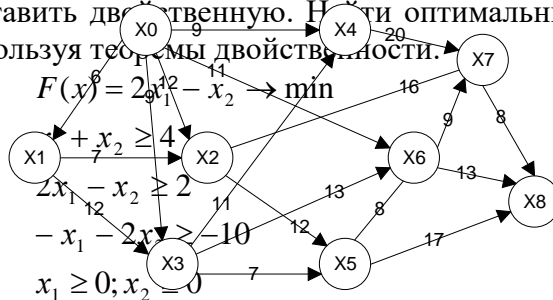
Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 7 & 9 & 10 & 8 \\ 11 & 15 & 14 & 13 \\ 14 & 4 & 14 & 8 \\ 13 & 7 & 4 & 19 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 5.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теорему двойственности.



Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.

б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности V_1 и V_2 . Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: $A_1=14, A_2 = 21, A_3 = 18$. Потребности $V_1= 25, V_2 =28$.

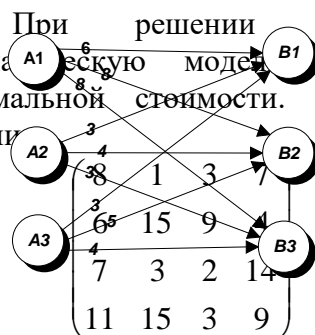
Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.



$$a_1 = 60; a_2 = 70; a_3 = 40; a_4 = 30$$

$$b_1 = 80; b_2 = 95; b_3 = 10; b_4 = 20$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 11 & 4 & 6 & 9 \\ 13 & 19 & 18 & 7 \\ 8 & 14 & 12 & 11 \\ 7 & 3 & 5 & 2 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 6.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи

составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

$$10x_1 + 12x_2 \leq 200$$

$$-5x_1 + 8x_2 \leq 40$$

$$x_2 \leq 16$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны в разрывах линий. Запасы: A1=16, A2 = 12, A3 = 12. Потребности B1= 14, B2 =10, B3 = 22.

Задание 3.

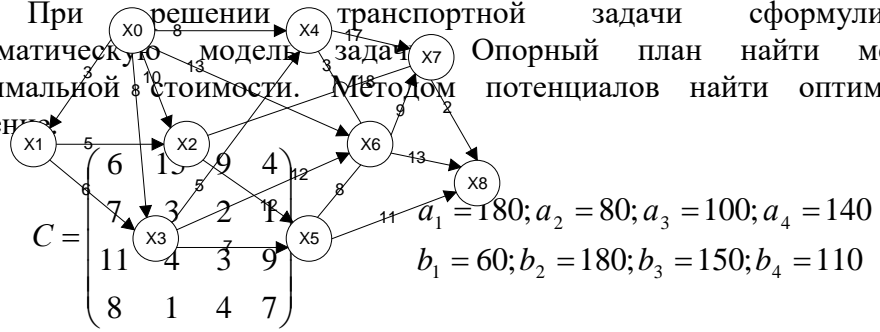
Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая

сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

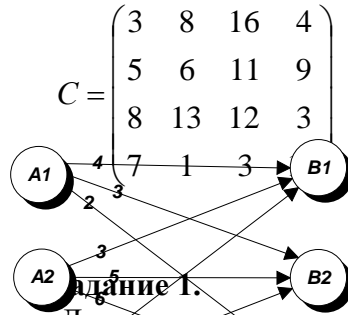


Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:



ВАРИАНТ 7.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами — графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную задачу, найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = -x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

$$-x_1 + 3x_2 \leq 3$$

$$x_1 + 5x_2 \leq 25$$

$$x_1 \leq 16$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X7, используя алгоритм Форда.

б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=8, A2 = 10, A3 = 12. Потребности B1= 16, B2 =8, B3 = 10.

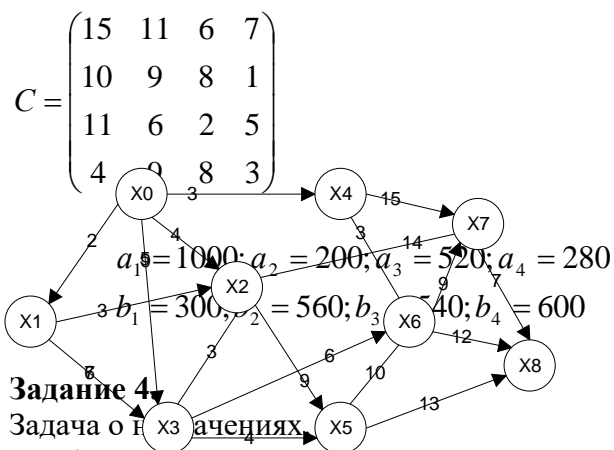
Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A1, A2, A3, A4, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a1, a2, a3, a4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B1, B2, B3, B4, подавших заявки соответственно на b1, b2, b3, b4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки Cij единицы груза от каждого пункта отправления Ai в каждый пункт Bj (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все Cij заданы матрицей С.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.



Задание 4.

Задача о размещении датчиков

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить

венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 16 & 12 & 8 \\ 4 & 1 & 6 & 7 \\ 9 & 13 & 14 & 11 \\ 8 & 5 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 8.



Задание 1. Дана задача линейного программирования решить двумя способами: 1) графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную задачу. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя Теорему двойственности.

$$f(x) = 4x_1 - 2x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 - 2x_2 \leq 0$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 2$$

$$2x_1 + x_2 \leq 12$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=15, A2 = 20, A3 = 10. Потребности B1= 20, B2 =10, B3 = 18.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A_1, A_2, A_3, A_4 , в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a_1, a_2, a_3, a_4 условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 9 & 8 \\ 7 & 15 & 11 & 6 \\ 1 & 9 & 10 & 8 \\ 5 & 11 & 6 & 2 \end{pmatrix}$$



Задача 4.

Задача о назначениях. Необходимо разместить 4 датчика в 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

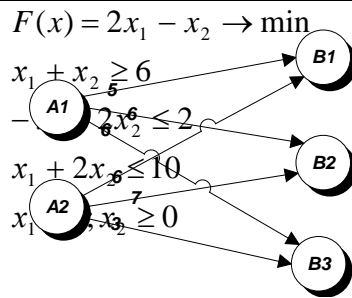
Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 5 & 7 & 11 & 19 \\ 8 & 2 & 2 & 13 \\ 6 & 7 & 14 & 17 \\ 11 & 5 & 9 & 19 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 9.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.



Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути. Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X0 и X8, используя алгоритм Форда.

б) Решить задачу о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий.

Запасы: A1=15, A2 = 17. Потребности B1= 10, B2 =12, B3 = 9.

Задание 3.

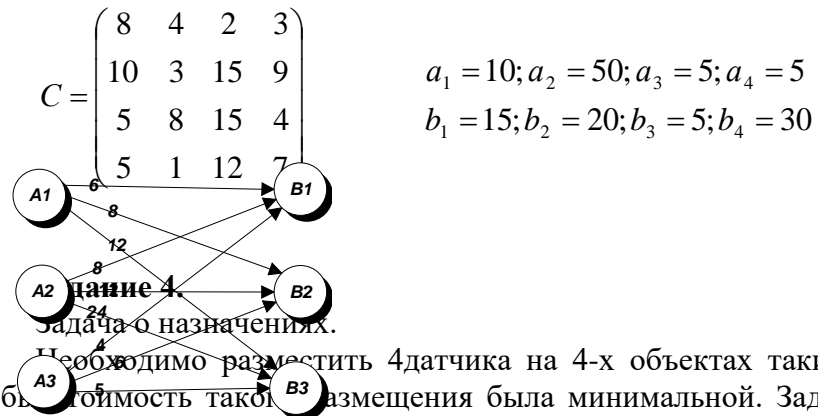
Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта

назначения B_1, B_2, B_3, B_4 , подавших заявки соответственно на b_1, b_2, b_3, b_4 единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j ($i=1,2,3,4; j=1,2,3,4$). Все C_{ij} заданы матрицей C .

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.



Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 8 & 13 & 11 & 18 \\ 7 & 6 & 12 & 15 \\ 9 & 4 & 5 & 17 \\ 11 & 8 & 5 & 3 \end{pmatrix}$$

ВАРИАНТ 10.

Задание 1.

Данную задачу линейного программирования решить двумя способами – графическим и симплекс-методом. Для полученной задачи составить двойственную. Найти оптимальный план двойственной задачи, используя теоремы двойственности.

$$F(x) = x_1 - 2x_2 \rightarrow \max$$

$$-2x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 - 2x_2 \geq -$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0$$

Задание 2.

а) Решить задачу о кратчайшем пути.

Граф представляет собой сеть дорог между пунктами, находящимися в вершинах графа. Расстояния между пунктами приписаны около дуг графа. Найти кратчайшее расстояние между вершинами X_0 и X_8 ,

используя алгоритм Форда.

б) Задача о максимальном потоке

Предприятия- поставщики имеют запасы однородной продукции A1, A2 и A3.

Предприятия-потребители имеют потребности B1, B2 и B3. Найти максимальный грузопоток, ограничение которого обусловлено либо запасами, либо пропускными способностями магистралей, либо имеющимися потребностями. Пропускные способности магистралей указаны около линий. Запасы: A1=16, A2 = 8, A3 = 24. Потребности B1= 16, B2 =16, B3 = 18.

Задание 3.

Транспортная задача.

Имеется четыре пункта отправления A₁, A₂, A₃, A₄, в которых сосредоточены запасы некоторого однородного груза в количестве соответственно a₁, a₂, a₃, a₄ условных единиц. Имеется четыре пункта назначения B₁, B₂, B₃, B₄, подавших заявки соответственно на b₁, b₂, b₃, b₄ единиц этого груза. Известны тарифы перевозки C_{ij} единицы груза от каждого пункта отправления A_i в каждый пункт B_j (i=1,2,3,4; j=1,2,3,4). Все C_{ij} заданы матрицей C.

Составить оптимальный план перевозок данного груза, чтобы общая сумма транспортных расходов была наименьшей и все заявки были выполнены.

При решении транспортной задачи сформулировать математическую модель задачи. Опорный план найти методом минимальной стоимости. Методом потенциалов найти оптимальное решение.

$$C = \begin{pmatrix} 11 & 6 & 2 & 5 \\ 4 & 9 & 8 & 3 \\ 15 & 11 & 2 & 7 \\ 10 & 9 & 8 & 1 \end{pmatrix} \quad \begin{aligned} a_1 &= 140; a_2 = 120; a_3 = 80; a_4 = 60 \\ b_1 &= 20; b_2 = 40; b_3 = 160; b_4 = 180 \end{aligned}$$

Задание 4.

Задача о назначениях.

Необходимо разместить 4 датчика на 4-х объектах таким образом, что бы стоимость такого размещения была минимальной. Задачу решить венгерским методом.

Матрица стоимостей имеет вид:

$$C = \begin{pmatrix} 4 & 8 & 9 & 15 \\ 6 & 7 & 10 & 19 \\ 8 & 4 & 9 & 16 \\ 17 & 18 & 20 & 21 \end{pmatrix}$$

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;

- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами

работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые

задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК - 7</p> <p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование)
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования	текущий	Опрос (тестирование)
	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p>ОПК - 2</p> <p>знать</p> <p>- методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию,</p>	Социально-экономические системы и методы их моделирования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Задача линейного программирования и проблема выбора плана производства.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Двойственная задача линейного программирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат

<p>содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): -методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	Транспортная задача	текущий	Опрос (тестирование)
	Модель нелинейного программирования	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
<p>ПК - 23</p> <p>знать - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь: - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки): -методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	Модель динамического программирования	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Модель межотраслевого баланса.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Понятие эконометрических моделей. Регрессионные модели.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно,	«3» удовлетворительно,	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено

	незачтено	зачтено		
<p>ОК – 7</p> <p>знать</p> <p>-методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>владеть (иметь навыки):</p> <p>-методами и</p>	<p>не достаточно знать:</p> <p>-методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>не достаточно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p>	<p>достаточно знать:</p> <p>-методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>достаточно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений</p>	<p>полно знать:</p> <p>-методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>полно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>полно владеет методами моделирования и приемами анализа экономических</p>	<p>углубленно знать:</p> <p>-методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов;</p> <p>углубленно уметь:</p> <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>углублено владеть методами моделирования</p>

<p>приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>			<p>явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>	<p>и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
<p>ОПК – 2 <i>знать:</i> - роли, функции и задачи менеджера в современной организации; - принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; <i>уметь:</i> - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.</p>	<p><i>не достаточно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели; <i>не достаточно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>достаточно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели; <i>достаточно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>полно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели; <i>полно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p><i>углубленно знать:</i> этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели; <i>углубленно уметь:</i> строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; <i>углубленно владеть:</i> методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
<p>ПК – 23 <i>знать:</i></p>	<p><i>не достаточно знать:</i></p>	<p><i>достаточно знать:</i></p>	<p><i>полно знать:</i> этапы, методы</p>	<p><i>углубленно знать:</i></p>

<p>- роли, функции и задачи менеджера в современной организации;</p> <p>- принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.</p>	<p>этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p>не достаточно уметь:</p> <p>строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p>достаточно уметь:</p> <p>строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p>полно уметь:</p> <p>строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>этапы, методы и инструментальные средства проектирования; структуру и общую схему функционирования имитационной модели;</p> <p>углубленно уметь:</p> <p>строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;</p> <p>углубленно владеть:</p> <p>методами моделирования и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.</p>
---	---	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Попов А. М. Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под ред. А. М. Попова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 479 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. УМО.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Ключин В.Л. Высшая математика для экономистов: учебник для бакалавров / В.Л. Ключин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство ЮРАЙТ, 2013. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. Мин. Обр.

2. Лабскер Л.Г. – Теория игр в экономике (практикум с решениями задач): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013. – 264с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. [http:// www.biblioteka.ru](http://www.biblioteka.ru) – Интернет-библиотека
3. [http:// www.portau.ru](http://www.portau.ru) – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра Высшей математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины: является изучение основных теоретических принципов построения и классификации мировых информационных ресурсов (МИР), а также формирование у студентов базовых практических навыков использования МИР в экономике, управлении и бизнесе.

Задачи учебной дисциплины приобретение студентами прочных знаний и навыков практической работы в области, определяемой основной целью курса.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Мировые информационные ресурсы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» предназначена для специализированной компьютерной подготовки. Дисциплина основывается на базовых дисциплинах, входящих в учебный план: "Информатика и программирование", "Базы данных", "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации".

1.2.3. «Мировые информационные ресурсы» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Языковые средства создания гипердокументов
- ✓ Создание Web- представительства

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска

необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 3 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)		
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия Лабораторнаяского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к лабораторным занятиям	20	20
Тестирование письменное	20	20
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	14	14
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	108/3	108/3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. Введение в дисциплину мировые информационные ресурсы

Тема 1. Основные понятия и определения.

Лекция: Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины. Понятия: информатизация, информация, документированная информация (документ), информационные процессы, информационная система, персональные данные, конфиденциальная информация, собственник информационных ресурсов (информационных систем, технологий и средств их обеспечения), владелец информационных ресурсов (информационных систем, технологий и средств их обеспечения), пользователь (потребитель) информации, единое информационное пространство, полный информационный цикл, информационная среда, информационная технология. Информация и бизнес. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя.

Тема 2. Информационные ресурсы и информатизация общества.

Лекция: Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов. Основные методы хранения и способы распространения ИР. Традиционная и машиночитаемая формы представления ИР. Хранение электронных ИР.

Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС). Методы доступа к ИР. Информационное обслуживание. Доступ к ИР в локальных сетях. Доступ к ИР в Internet.

Лекция: Использование электронных изданий. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.

Раздел 2 Основы работы в мировых информационных ресурсах

Тема 3. Мировые и национальные информационные ресурсы.

Лекция: Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка. Организация информационной деятельности и объекты мирового информационного рынка. Особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Мировые ИР: определение, классификация и характеристика основных структур (баз данных, сетей) по различным признакам. Мировые информационные сети: структура информации, правила поиска.

Лекция: Состав, основные категории и особенности ИР России: ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним; ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним; российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним; информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним. Информационные ресурсы отраслей материального производства; ИР государственной системы статистики в России; ИР социальной сферы; ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности; информация о природных ресурсах, явлениях и процессах; ИР архивного фонда Российской Федерации; система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней.

Лекция: Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Понятие государственных ИР. Управление государственными ИР (ГИР). Перспективы российского информационного рынка.

Тема 4. Информационные ресурсы сети Internet

Лекция: Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных сервисов сети Internet. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet. Технология и практика взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с мировыми ресурсами через специализированные сетевые структуры. Комплексная оценка эффективности использования мировых ресурсов.

Лекция: Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы. Глобальные поисковые машины WWW: краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем; краткий обзор русскоязычных поисковых систем.

Тема 5. Основные технологии поиска информации в сети Internet.

Лекция: Планирование поисковой процедуры. Простой поиск информации в WWW. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем. Средства расширенного поиска информации в WWW. Выбор поисковой службы. Поиск людей и организаций в Internet. Поиск файлов и программ. Электронные конференции Usenet и списки рассылки. Методы поиска. Вторичные службы Интернет. Новейшие технологии поисковых систем.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	5	7
	Раздел 1.	24	6	-	18
1.1	Введение. Основные понятия и определения.	10	2	-	8
1.2	Информационные ресурсы и информатизация общества.	12	4	-	8
	Раздел 2.	30	12	-	18
2.1	Мировые и национальные информационные ресурсы.	12	6	-	6
2.2	Информационные ресурсы сети Internet.	8	2	-	6
2.3	Основные технологии поиска информации в сети Internet.	10	4	-	6
	Раздел 3	36	-	36	18
3.1	Лабораторный практикум	36	-	36	18
	Зачет				
	Итого:	108	18	36	54

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1	2	<p>Тема 1. Введение. Основные понятия и определения. Понятия: информатизация, информация, документированная информация (документ), информационные процессы, информационная система, персональные данные, конфиденциальная информация, собственник информационных ресурсов (информационных систем, технологий и средств их обеспечения), владелец информационных ресурсов (информационных систем, технологий и средств их обеспечения), пользователь (потребитель) информации, единое информационное пространство, полный информационный цикл, информационная среда, информационная технология. Информация и бизнес. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя.</p>
	2	2	<p>Тема 2. Информационные ресурсы и информатизация общества. <i>Лекция 2.1</i> Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов. Основные методы хранения и способы распространения ИР. Традиционная и машиночитаемая формы представления ИР. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС). Методы доступа к ИР. Информационное обслуживание. Доступ к ИР в локальных сетях. Доступ к ИР в Internet.</p>

	2	2	<p>Тема 2. Информационные ресурсы и информатизация общества.</p> <p><i>Лекция 2.2</i> Использование электронных изданий. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.</p>
Раздел 2	3	2	<p>Тема 3. Мировые и национальные информационные ресурсы.</p> <p><i>Лекция 3.1:</i> Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка. Организация информационной деятельности и объекты мирового информационного рынка. Особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Мировые ИР: определение, классификация и характеристика основных структур (баз данных, сетей) по различным признакам. Мировые информационные сети: структура информации, правила поиска.</p>
	3	2	<p>Тема 3. Мировые и национальные информационные ресурсы.</p> <p><i>Лекция 3.2:</i> Состав, основные категории и особенности ИР России: ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним; ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним; российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним; информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним. Информационные ресурсы отраслей материального производства; ИР государственной системы статистики в России; ИР социальной сферы; ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности; информация о природных ресурсах, явлениях и процессах; ИР архивного фонда Российской Федерации; система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней.</p>
	3	2	<p>Тема 3. Мировые и национальные информационные ресурсы.</p> <p><i>Лекция 3.3:</i> Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Понятие государственных ИР. Управление государственными ИР (ГИР). Перспективы российского информационного рынка.</p>
	4	2	<p>Тема 4. Информационные ресурсы сети Internet.</p> <p>Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных сервисов сети Internet. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet. Технология и практика взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с мировыми ресурсами через специализированные сетевые структуры. Комплексная оценка эффективности использования мировых ресурсов.</p>
	5	2	<p>Тема 5. Основные технологии поиска информации в сети Internet.</p> <p><i>Лекция 5.1:</i> Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги. Метапоисковые системы.</p>

		Порталы. Рейтинговые службы. Глобальные поисковые машины WWW: краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем; краткий обзор русскоязычных поисковых систем	
	5	2	<p>Тема 5. Основные технологии поиска информации в сети Internet.</p> <p><i>Лекция 5.2:</i> Планирование поисковой процедуры. Простой поиск информации в WWW. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем. Средства расширенного поиска информации в WWW. Выбор поисковой службы. Поиск людей и организаций в Internet. Поиск файлов и программ. Электронные конференции Usenet и списки рассылки. Методы поиска. Вторичные службы Интернет. Новейшие технологии поисковых систем.</p>
Всего:		18	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 3. Лабораторный практикум		
Раздел 3	4	Создание простого HTML- документа
	4	Создание заголовков и форматирование текста документов
	4	Включение списков в HTML - документ
	4	Управление цветом
	4	Использование указателей и ссылок
	4	Таблицы
	2	Бегущая строка
	2	Фреймы
	2	Таблицы стилей
	6	Индивидуальное задание
Всего:	36	

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено

2.4 Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя.
2. Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов.
3. Основные методы хранения и способы распространения ИР.
4. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС).
5. Методы доступа к ИР.
6. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.
7. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка

8. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России.
9. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним.
10. Ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним.
11. Российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним.
12. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним.
13. Информационные ресурсы отраслей материального производства.
14. ИР государственной системы статистики в России.
15. ИР социальной сферы.
16. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
17. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах.
18. ИР архивного фонда Российской Федерации.
19. Система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней.
20. Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Управление государственными ИР (ГИР).
21. Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных ресурсов сети Internet.
22. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet.
23. Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги.
24. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы.
25. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем.
26. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем.
27. Планирование поисковой процедуры.
28. Простой поиск информации в WWW.
29. Средства расширенного поиска информации в WWW.
30. Поиск «по маске» и его возможности.
31. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем (Aport, Rambler, Yandex).
32. Поиск людей и организаций в Internet.
33. Поиск файлов и программ.
34. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.
35. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
36. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
37. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
38. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
39. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
40. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации, основные правила поиска информации.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.1	Введение. Основные понятия и определения.	Лекция	Лекция-беседа	4
1.2	Информационные ресурсы и	Лекция	Лекция-беседа	2

	информатизация общества.			
2.1	Мировые и национальные информационные ресурсы.	Лекция	Лекция-беседа	4
2.2	Информационные ресурсы сети Internet.	Лекция	Лекция-беседа	2
2.3	Основные технологии поиска информации в сети Internet.	Лекция	Лекция-беседа	2
3.1	Лабораторный практикум	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3	Самостоятельное изучение материала	Введение. Основные понятия и определения.	8
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Информационные ресурсы и информатизация общества.	8
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Мировые и национальные информационные ресурсы.	6
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Информационные ресурсы сети Internet.	6
1,2,3	Самостоятельное проработка материала	Основные технологии поиска информации в сети Internet.	6
1,2,3	Подготовка к лабораторным занятиям	Лабораторный практикум	18
	ИТОГО		54

3.3 Домашние задания

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы студентов:

1. Ознакомиться с основной и дополнительной литературой по программе дисциплины.
2. Дополнение конспектов лекций и отчётов по лабораторным занятиям (по основной и дополнительной литературе).
3. Подготовка к лабораторным занятиям (повторение теории и выполнение подготовительных заданий, ведение протокола и оформление отчёта по лабораторным работам).
4. Выполнение индивидуального задания (реферат на заданную тему, планирование поисковой процедуры по теме реферата, технология поиска в пяти информационно-поисковых системах по выбору студента, сравнение результатов поиска по различным критериям).

Перечень тем для индивидуальной работы

1. Поисковые каталоги и поисковые указатели (индексы): понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение по возможностям поиска информации.
2. Метапоисковые системы: понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение существующих систем.
3. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации).
4. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов.
5. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных отечественных поисковых систем и каталогов.
6. Приемы простого поиска информации и средства расширенного поиска информации в WWW.
7. Основные службы (сервисы) Internet. Основные критерии выбора той или иной поисковой службы.
8. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
9. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
10. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
11. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
12. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
13. Планирование поисковой процедуры: понятие, назначение, основные способы.
14. Рынки информационных ресурсов: понятие, назначение, особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Комплексная оценка эффективности использования информационных ресурсов.
15. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации.
16. Internet в России: сетевая инфраструктура и информационные ресурсы. Российский сегмент Internet сегодня: оценка по различным критериям.
17. Сравнение механизмов поиска различных информационно-поисковых систем по различным критериям.
18. Конкурентная разведка в сети Интернет и ее возможности.

19. Поисковые системы как инструмент маркетинга в Интернет.
20. Экономика знаний. Рынок информации и знаний и его роль в управлении экономикой и в развитии общества
21. Информационные образовательные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
22. Международные и российские статистические ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
23. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме)
24. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития
25. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
26. Международные и российские ресурсы научно-технической информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
27. Международные и российские ресурсы патентной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
28. Международные и российские ресурсы архивной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития.

3.4. Примерный вариант тестового задания

1. Товаром на рынке информационных услуг являются:
компьютеры;
программные средства;
информация;
оргтехника.
2. Основной объем услуг на мировом информационном рынке оказывают:
государственные информационные службы;
коммерческие информационные службы.
3. Расположите группы информации по убыванию требований к оперативности предоставления:
научно-техническая;
биржевая и финансовая;
статистическая;
коммерческая.
4. Информационные центры-генераторы выполняют функции:
сбора информации;
ведения баз данных;
обслуживания потребителей.
5. На мировом рынке информационных услуг преобладает следующий вид доступа:
диалоговый;
пакетный;
приобретение компакт-дисков (CD-ROM);
приобретение дискет.
6. Компания Dun & Bradstreet является:
генератором;
поставщиком;
генератором и поставщиком.
7. Компания Dialog является:
американской компанией;
интернациональной компанией.
8. Компания Questel-Orbit является:
американской компанией;

- французской компанией;
интернациональной компанией.
9. Лидерами на мировом рынке в области информации об интеллектуальной собственности являются:
Dun & Bradstreet;
LEXIS-NEXIS;
Questel-Orbit;
Dialog.
10. Название ведущего мирового агентства, предоставляющего ценовую информацию на товары:
LEXIS-NEXIS;
Tredstat (Dialog);
Questel-Orbit;

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

3.5 Примерный перечень вопросов к зачёту

41. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя.
42. Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов.
43. Основные методы хранения и способы распространения ИР.
44. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС).
45. Методы доступа к ИР.
46. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.
47. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка
48. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России.
49. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним.
50. Ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним.
51. Российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним.
52. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ к ним.
53. Информационные ресурсы отраслей материального производства.
54. ИР государственной системы статистики в России.
55. ИР социальной сферы.
56. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
57. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах.
58. ИР архивного фонда Российской Федерации.
59. Система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней.
60. Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Управление государственными ИР (ГИР).
61. Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных ресурсов сети Internet.
62. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet.
63. Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги.
64. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы.
65. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем.
66. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем.
67. Планирование поисковой процедуры.

68. Простой поиск информации в WWW.
69. Средства расширенного поиска информации в WWW.
70. Поиск «по маске» и его возможности.
71. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем (Aport, Rambler, Yandex).
72. Поиск людей и организаций в Internet.
73. Поиск файлов и программ.
74. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.
75. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
76. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
77. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
78. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
79. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.
80. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации, основные правила поиска информации.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Мак-Дональд М. HTML5. Недостающее руководство: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 480 с.
2. Дронов В. А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне: 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 736 с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Мировые информационные ресурсы»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины: является изучение основных теоретических принципов построения и классификации мировых информационных ресурсов (МИР), а также формирование у студентов базовых практических навыков использования МИР в экономике, управлении и бизнесе.

Задачи учебной дисциплины приобретение студентами прочных знаний и навыков практической работы в области, определяемой основной целью курса.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Мировые информационные ресурсы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» предназначена для специализированной компьютерной подготовки. Дисциплина основывается на базовых дисциплинах, входящих в учебный план: "Информатика и программирование", "Базы данных", "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации".

«Мировые информационные ресурсы» являются предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Языковые средства создания гипердокументов
- ✓ Создание Web- представительства

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска

необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.

Содержание дисциплины: Основные понятия и определения. Информационные ресурсы и информатизация общества. Мировые и национальные информационные ресурсы. Информационные ресурсы сети Internet. Основные технологии поиска информации в сети Internet.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 з.е.), 4 часа лекций, 8 часов лабораторные и самостоятельной работы – 92 ч. По дисциплине предусмотрен зачет.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть

новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-4	Введение. Основные понятия и определения.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Информационные ресурсы и информатизация общества.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Мировые и национальные информационные ресурсы.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Информационные ресурсы сети Internet.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основные технологии поиска информации в сети Internet.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК-7, ОПК-4	Темы 1-6	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ОПК-4	Раздел 1.	текущий	Опрос	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Введение. Основные понятия и определения.	текущий	Опрос	
	Информационные ресурсы и информатизация общества.	текущий	Опрос	
	Раздел 2.	текущий	Опрос	
	Мировые и национальные информационные ресурсы.	текущий	Опрос	
	Информационные ресурсы сети Internet. Основные технологии поиска информации в сети Internet. Раздел 3 Лабораторный практикум	текущий	Опрос	

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ОПК-4	Темы 1-6	Промеж точный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом

			<p>знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются
--	--	--	---

				<p>существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и свойства информации с точки зрения потребителя. 2. Информационные ресурсы (ИР). Особенности ИР. Формы и виды информационных ресурсов. 3. Основные методы хранения и способы распространения ИР. 4. Хранение электронных ИР. Базы данных и информационно-поисковые системы (ИПС). 5. Методы доступа к ИР. 6. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества. 7. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка 8. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России. 9. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним. 10. Ресурсы государственной системы научно-технической информации и способы доступа к ним. 11. Российские ресурсы правовой информации, формы их распространения и доступа к ним. 12. Информационные ресурсы федеральных и региональных органов власти и доступ у ним. 13. Информационные ресурсы отраслей материального производства. 14. ИР государственной системы статистики в России. 15. ИР социальной сферы. 16. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности. 17. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах. 18. ИР архивного фонда Российской Федерации. 19. Система государственной регистрации электронных ИР и доступ к ней. 20. Государственная информационная политика. ИР России как объект государственной политики. Управление государственными ИР (ГИР). 21. Краткая характеристика основных информационных и коммуникационных ресурсов сети Internet. 22. Internet в России: сетевая инфраструктура и ИР. Тенденции развития сети Internet. 23. Структура поисковых сервисов Internet. Поисковые машины и каталоги. 24. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы. 25. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем. 26. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем. 27. Планирование поисковой процедуры. 28. Простой поиск информации в WWW.

	<p>29. Средства расширенного поиска информации в WWW.</p> <p>30. Поиск «по маске» и его возможности.</p> <p>31. Синтаксис языков запросов основных русскоязычных поисковых систем (Aport, Rambler, Yandex).</p> <p>32. Поиск людей и организаций в Internet.</p> <p>33. Поиск файлов и программ.</p> <p>34. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.</p> <p>35. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>36. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.</p> <p>37. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>38. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>39. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы.</p> <p>40. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации, основные правила поиска информации.</p>
--	--

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.
Этапы формирования	Темы 1-6
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мировые информационные сети: назначение, классификация, состав и структура информации. 2. Internet в России: сетевая инфраструктура и информационные ресурсы. Российский сегмент Internet сегодня: оценка по различным критериям. 3. Сравнение механизмов поиска различных информационно-поисковых систем по различным критериям. 4. Конкурентная разведка в сети Интернет и ее возможности. 5. Поисковые системы как инструмент маркетинга в Интернет. 6. Экономика знаний. Рынок информации и знаний и его роль в управлении экономикой и в развитии общества 7. Информационные образовательные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития 8. Международные и российские статистические ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития 9. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме) 10. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития 11. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития

	<p>12. Международные и российские ресурсы научно-технической информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>13. Международные и российские ресурсы патентной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития</p> <p>14. Международные и российские ресурсы архивной информации: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития.</p>
--	---

5.5. Примерная тематика эссе

Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы тестов	<p>Товаром на рынке информационных услуг являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компьютеры; • программные средства; • информация; • оргтехника. <p>2. Основной объем услуг на мировом информационном рынке оказывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • государственные информационные службы; • коммерческие информационные службы. <p>3. Расположите группы информации по убыванию требований к оперативности предоставления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • научно-техническая; • биржевая и финансовая; • статистическая; • коммерческая. <p>4. Информационные центры-генераторы выполняют функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора информации; • ведения баз данных; • обслуживания потребителей. <p>5. На мировом рынке информационных услуг преобладает следующий вид доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диалоговый; • пакетный; • приобретение компакт-дисков (CD-ROM); • приобретение дискет. <p>6. Компания Dun & Bradstreet является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • генератором; • поставщиком; • генератором и поставщиком. <p>7. Компания Dialog является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • американской компанией; • интернациональной компанией. <p>8. Компания Questel-Orbit является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • американской компанией;

	<ul style="list-style-type: none"> • французской компанией; • интернациональной компанией. <p>9. Лидерами на мировом рынке в области информации об интеллектуальной собственности являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dun & Bradstreet; • LEXIS-NEXIS; • Questel-Orbit; • Dialog. <p>10. Название ведущего мирового агентства, предоставляющего ценовую информацию на товары:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LEXIS-NEXIS; • Tredstat (Dialog); • Questel-Orbit; <p>11. Количество профессиональных баз данных на мировом информационном рынке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • около 8000; • свыше 13 500; • свыше 20 000; <p>12. Мировые информационные ресурсы делятся на следующие секторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • деловой, научно-технической и специальной; потребительской информации; • биржевой, потребительской; научно-технической и специальной информации; • деловой, статистической, финансовой; потребительской информации; <p>13. Количество крупных информационных агентств-поставщиков на мировом рынке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • около 1500; • более 4400; • более 6000; <p>14. Количество крупных информационных агентств-генераторов на мировом рынке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • более 2000; • более 3500; • около 5000; <p>15. Доля затрат западных компаний на информационные исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 - 5 % ; - 5 - 10 % ; • 10-15%; • 15-20%. <p>16. Информационное агентство, имеющее наибольшее число пользователей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LEXIS-NEXIS; • Dialog; • Questel-Orbit. <p>17. Какой вид данных преобладает в профессиональных базах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • числовые; • текстовые. <p>18. При поиске конкретной информации в Интернет целесообразно использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поисковые системы; • каталоги. <p>19. Вся ли опубликованная информация представлена в сети Интернет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>20. Вся ли информация, представленная в сети Интернет, бесплатна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>21. Какие семантические показатели оценки качества поиска в массивах документов</p>
--	--

	<p>вы знаете:</p> <ul style="list-style-type: none"> • полнота и шум; • полнота и достоверность; • пертинентность и релевантность. <p>22. Информация, переданная в установленном порядке юридическим лицом государству:</p> <ul style="list-style-type: none"> • переходит в собственность государства; • становится совместным владением юридического лица и государства; • остается в собственности только юридического лица. <p>23. Регистрация фирмы — владельца баз данных в Российской Федерации является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обязательной; • добровольной. <p>24. Обязано ли агентство, ведущее в Российской Федерации базы персональных данных, иметь лицензию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>25. Являются ли государственными информационные ресурсы субъектов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>26. Обладает ли владелец информационных ресурсов большими правами, чем собственник:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>27. Какое из следующих утверждений верно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • национальные информационные ресурсы — это ресурсы, формируемые за счет госбюджета; • национальные информационные ресурсы — это ресурсы, формируемые на территории данного государства. <p>28. Сколько обязательных бесплатных экземпляров книг, брошюр, журналов на русском языке предоставляют государству производители документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5; • 10; • 16. <p>29. Производители документов предоставляют государству обязательные бесплатные экземпляры документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в день выхода в свет первой партии тиража; • в течение недели после выхода в свет первой партии тиража; • в течение месяца после выхода в свет первой партии тиража. <p>30. Сколько обязательных платных экземпляров документов предоставляют государству производители документов при тираже изданий свыше 1 тыс. экземпляров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 100; • до 300; • до 500. <p>31. Сколько обязательных платных экземпляров документов предоставляют государству производители документов при тираже от 500 до 1 тыс. экземпляров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 20; • до 50; • до 100. <p>32. "Библиотечная сеть Российской Федерации формирует свои фонды:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бесплатно; • на коммерческой основе;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • частично бесплатно, частично на коммерческой основе. <p>33. Государственные структуры научно-технической информации удовлетворяют информационные потребности пользователей Российской Федерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • бесплатно; • на коммерческой основе. <p>34. Каталог баз данных России ведет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объединение «Росинформресурс»; • НТЦ «Информрегистр»; • ВИНИТИ. <p>35. Федеральные фонды по ведущимся и законченным открытым научно-исследовательским работам ведет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ВИМИ; • ВИНИТИ; • ВНТИЦ. <p>36. Федеральные фонды по научно-исследовательским работам оборонного комплекса ведет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ВИМИ; • ВИНИТИ; • ВНТИЦ. <p>37. Обмен научно-технической информацией между регионами ведет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ВИНИТИ; • ВНТИЦ; • объединение «Росинформресурс». <p>38. Существует ли в России справочно-правовая система, содержащая правовые акты всех субъектов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да; • нет. <p>39. Информация, предоставляемая из справочно-правовых систем, является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • официальной; • неофициальной. <p>40. Лидером по числу установленных справочно-правовых систем на российском рынке является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АО «Консультант Плюс»; • НПП «ГАРАНТ»; • ЗАО «Референт-Сервис». <p>41. Неофициальная правовая информация — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информация, получаемая из неофициальных источников; • материалы и сведения о законодательстве и практике применения, не влекущие правовых последствий. <p>42. Лидером на мировом рынке биржевой и финансовой информации является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компания «Рейтер»; • компания «Блумберг»; • компания «Диалог». <p>43. Компания «Рейтер» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • генератором; • поставщиком; • генератором и поставщиком. <p>44. Клиенты агентства «Рейтер» работают с его подсистемами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • со своего компьютера; • со специального терминала. <p>45. Клиенты агентства «Тенфор» работают с его подсистемами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • со своего компьютера; • со специального терминала.
--	---

	<p>46. Агентство «АК&М» выпускает обзоры состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> • всех ведущих отраслей; • отдельных отраслей. <p>47. Число предприятий-эмитентов, состояние которых отслеживает «АК&М»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • до 5000; • 5000-10 000; • 10 000-15 000; • 15 000-20 000. <p>48. Наибольшим спросом у потребителей пользуются регистры производителей товаров и услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> • универсальные; • отраслевые; • региональные. <p>49. Наиболее крупным поставщиком баз данных и справочников по производителям товаров и услуг в России является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДИ «Бизнес-карта»; • ИКЦ «Мосвнешинформ»; • агентство «АСУ-Импульс». <p>50. Наиболее крупной интегрированной информационной системой в России является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Интегрум-Техно»; • «РосБизнесКонсалтинг»; • СПС «ГАРАНТ». <p>51. Регистрацию предприятий и фирм на территории Российской Федерации осуществляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • государственная регистрационная палата; • регистрационные палаты субъектов Федерации; • службы налоговой инспекции. <p>52. Информационные ресурсы это -</p> <p>а) совокупность информационных массивов, баз данных, кадастров, реестров, библиотечных и архивных фондов, справочных картотек и т.п., независимо от используемых носителей и программной реализации;</p> <p>б) средства информационного взаимодействия организаций и граждан, обеспечивающие им доступ к информации на основе соответствующих информационных технологий, включающих как программно-технические, так и организационно-нормативные документы;</p> <p>в) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.</p> <p>53. Основное преимущество поиска ИР с помощью информационно-поисковых машин (ИПС) состоит в том, что:</p> <p>а) все включаемые в результаты поиска ссылки тщательно проверяются редакторами поисковой машины и содержат только достоверную информацию;</p> <p>б) они имеют привычную древовидную структуру хранения файлов с документами, поэтому найти среди них нужный не составляет труда;</p> <p>в) база данных поисковой машины содержит огромное количество документов, поэтому вероятность найти среди них нужные достаточно высока.</p>
--	--

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы
Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-4
Знания, умения, навыки	Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<p style="text-align: center;">Перечень тем для индивидуальной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поисковые каталоги и поисковые указатели (индексы): понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение по возможностям поиска информации. 2. Метапоисковые системы: понятие, назначение, механизм работы, обзор и сравнение существующих систем. 3. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации). 4. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов. 5. Кратка характеристика и сравнительный анализ основных отечественных поисковых систем и каталогов. 6. Приемы простого поиска информации и средства расширенного поиска информации в WWW. 7. Основные службы (сервисы) Internet. Основные критерии выбора той или иной поисковой службы. 8. Служба Telnet: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 9. Электронная почта: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 10. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 11. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 12. Вторичные службы Internet (списки рассылки, форумы прямого общения, Internet-пейджеры): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации. 13. Планирование поисковой процедуры: понятие, назначение, основные способы. 14. Рынки информационных ресурсов: понятие, назначение, особенности спроса, предложения и рыночного равновесия. Комплексная оценка эффективности использования информационных ресурсов.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-4 Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития;	Введение. Основные понятия и определения.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Информационные ресурсы и	текущий	Опрос Тестирование

телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.	информатизация общества.		Реферат
	Мировые и национальные информационные ресурсы.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Информационные ресурсы сети Internet.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Основные технологии поиска информации в сети Internet.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7, ОПК-4 Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов,	<i>не достаточно</i> Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых	<i>достаточно</i> Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых	<i>полно</i> Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых	<i>углубленно</i> Усвоить, знать и уметь использовать структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых

эффективности использования, перспективах развития.	их	информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.	информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.	информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.	информационных ресурсов. Владеть новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития.
---	----	--	--	--	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Блюмин А.М. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие для бакалавров / А.М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – 2-е изд. – М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 296 с.

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Мак-Дональд М. HTML5. Недостающее руководство: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 480 с.
2. Дронов В. А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне: 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 736 с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение

высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа _____ Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация
выпускника _____ Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины формирование у студентов объектно-ориентированного мышления, изучение объектно-ориентированной методологии программирования, изучение ключевых понятий объектно-ориентированного программирования. Объектная методология предполагает рассматривать предметную область и проектировать программную систему как совокупность взаимодействующих друг с другом объектов.

Задачи дисциплины Изучение средств объектно-ориентированного и обобщенного программирования стандартной библиотеки классов, основ многопоточного и распределенного программирования, безопасности программных систем.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Объектно-ориентированное программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Прикладное программирование

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные

функции и классы (шаблоны), основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций. Уметь перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах. Владеть методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (144 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>5</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Экзамен 36	Экзамен 36
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):		
Подготовка к лабораторным занятиям	16	16
Подготовка к лекционным занятиям	18	18
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	144/4	144/4

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Раздел 1. «Основные понятия объектно–ориентированного анализа и программирования»

Тема 1: Основные понятия объектно-ориентированного программирования.

Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП.

Тема 2: Объектно-ориентированный анализ.

Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация. Атрибуты, их типы и представление при ОМ.

Тема 3: Построение предметной модели.

Связи, их виды, способы формализации. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь». Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах.

Раздел 2 «Объектно-ориентированное проектирование программ».

Тема 4: Классы и объекты.

Основные принципы ОО подхода. ОО языки. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии. Область видимости. Дружественные классы и функции. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций.

Тема 5: Отношение между классами и объектами. Наследование.

Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация. Инструментальные средства ООП.

Наследование – базовый принцип ОО методологии. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства. Переопределение метода. Типы наследования. Множественное наследование. Правила наследования различных методов. Спецификаторы доступа при наследовании.

Тема 6: Полиморфизм.

Полиморфизм – базовый принцип ОО методологии. Виртуальные методы. Формы полиморфизма.: полиморфизм включения, параметрический полиморфизм, переопределение метода, перегрузка метода. Раннее и позднее связывание. Абстрактный класс.

Тема 7: Поточные классы.

Стандартная библиотека классов C++. Поточные классы. Стандартные потоки ввода-вывода. Форматирование при вводе-выводе. Манипуляторы. Ввод-вывод объектов пользовательских классов. Состояние потока. Файловый ввод-вывод.

Тема 8: Шаблоны функций и классов.

Параметризованные функции. Параметры шаблона. Основные свойства. Параметризованные классы. Основные свойства шаблонов классов. Компонентные функции параметризованных классов. Специализации. Контейнеры. Итераторы. Использование классов функциональных объектов для настройки шаблонных классов.

Тема 9: Библиотека стандартных шаблонов STL.

Основные концепции STL. Последовательные и ассоциативные контейнеры. Итераторы STL. Общие свойства контейнеров. Использование последовательных контейнеров. Адаптеры контейнеров. Алгоритмы. Обработка исключительных ситуаций.

Раздел 3. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	СРС
1	2	3	4	6	7
1.	Раздел 1. Основные понятия объектно-ориентированного анализа и программирования	18	6	-	12
1.1	Тема 1: Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	6	2	-	4
1.2	Тема 2: Объектно-ориентированный анализ.	6	2	-	4
	Тема 3: Построение предметной модели.	6	2	-	4
2	Раздел 2 Объектно-ориентированное проектирование программ	36	12	-	24
2.1	Тема 4: Классы и объекты.	6	2	-	4
2.2	Тема 5: Отношение между классами и объектами. Наследование.	6	2	-	4
2.3	Тема 6: Полиморфизм.	6	2	-	4
2.4	Тема 7: Потокосные классы.	6	2	-	4
2.5	Тема 8: Шаблоны функций и классов.	6	2	-	4
2.6	Тема 9: Библиотека стандартных шаблонов STL.	6	2	-	4
3	Раздел 3. Лабораторный практикум	54	-	36	18

	Экамен	36			
	Итого:	144	18	36	54

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	2	Тема лекции 1: Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП.
	1.2.	2	Тема лекции 2: Объектно-ориентированный анализ. Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация. Атрибуты, их типы и представление при ОМ.
	1.3.	2	Тема лекции 3: Построение предметной модели. Связи, их виды, способы формализации. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь». Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах.
Раздел 2	2.1.	2	Тема лекции 4: Классы и объекты. Основные принципы ОО подхода. ОО языки. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии. Область видимости. Дружественные классы и функции. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций.
	2.2.	2	Тема лекции 5: Отношение между классами и объектами. Наследование. Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация. Инструментальные средства ООП. Наследование – базовый принцип ОО методологии. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства. Переопределение метода. Типы

			наследования. Правила наследования различных методов. Спецификаторы доступа при наследовании.
	2.3	2	Тема лекции 6: Полиморфизм. Полиморфизм – базовый принцип ОО методологии. Виртуальные методы. Формы полиморфизма.: полиморфизм включения, параметрический полиморфизм, переопределение метода, перегрузка метода. Раннее и позднее связывание. Абстрактный класс.
	2.4	2	Тема лекции 7: Потокосые классы. Стандартная библиотека классов С++. Потокосые классы. Стандартные потоки ввода-вывода. Форматирование при вводе-выводе. Манипуляторы. Ввод-вывод объектов пользовательских классов. Состояние потока. Файловый ввод-вывод.
	2.5	2	Тема лекции 8: Шаблоны функций и классов. Параметризованные функции. Параметры шаблона. Основные свойства. Параметризованные классы. Основные свойства шаблонов классов. Компонентные функции параметризованных классов. Специализации. Контейнеры. Итераторы. Использование классов функциональных объектов для настройки шаблонных классов.
	2.6	2	Тема лекции 9: Библиотека стандартных шаблонов STL. Основные концепции STL. Последовательные и ассоциативные контейнеры. Итераторы STL. Общие свойства контейнеров. Использование последовательных контейнеров. Адаптеры контейнеров. Алгоритмы. Обработка исключительных ситуаций.
Всего:		36	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 4	1.1.	2	Лабораторная работа. Класс «Квадрат».
	1.2.	2	Лабораторная работа. Класс «Массив квадратов и его сортировка»
	1.3	2	Лабораторная работа. Класс «Список квадратов»
	1.4	2	Лабораторная работа. Работа со списками.
	1.5	2	Лабораторная работа. Программирование обработки списочных структур.
	1.6	2	Лабораторная работа. Циклический список равнобедренных треугольников.
	2.1	2	Лабораторная работа. Создание линейного списка окружностей.
	2.2	2	Лабораторная работа. Обратный- направленный циклический список.
	2.3	2	Лабораторная работа. Иерархия объектов и групп итераторов.

	2.4	2	<i>Лабораторная работа.</i> Перегрузка функций.
	2.5	2	<i>Лабораторная работа.</i> Проектирование и реализация классов.
	2.6	2	<i>Лабораторная работа.</i> Проектирование и реализация систем классов, обеспечивающих обмен сообщениями в ООП.
	2.7	2	<i>Лабораторная работа.</i> Обработка событий
	2.8	2	<i>Лабораторная работа.</i> Перегрузка операторов
	2.9	2	<i>Лабораторная работа.</i> Поточковые классы
	2.10	2	<i>Лабораторная работа.</i> Поточковые классы (Продолжение)
	2.11	2	<i>Лабораторная работа.</i> Стандартная библиотека шаблонов
	2.12	2	<i>Лабораторная работа.</i> Выполнение задания средствами ООП.
Всего:		36	

2.3 Примерная тематика курсовых работ (Учебным планом не предусмотрено)

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы.
2. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании.
3. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП.
4. Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения.
5. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП.
6. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация.
7. Атрибуты, их типы и представление при ОМ.
8. Связи, их виды, способы формализации.
9. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие.
10. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь».
11. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных.
12. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах.
13. Основные принципы ОО подхода. ОО языки.
14. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения.
15. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов.
16. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии.
17. Область видимости. Дружественные классы и функции.
18. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации.
19. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций.
20. Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация.
21. Инструментальные средства ООП.
22. Наследование – базовый принцип ОО методологии.

23. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства.
24. Переопределение метода. Типы наследования.
25. Множественное наследование. Правила наследования различных методов.
26. Спецификаторы доступа при наследовании.
27. Полиморфизм – базовый принцип ОО методологии.
28. Виртуальные методы. Формы полиморфизма.: полиморфизм включения, параметрический полиморфизм, переопределение метода, перегрузка метода.
29. Раннее и позднее связывание.
30. Абстрактный класс.
31. Стандартная библиотека классов С++. Поточковые классы.
32. Стандартные потоки ввода-вывода. Форматирование при вводе-выводе.
33. Манипуляторы. Ввод-вывод объектов пользовательских классов.
34. Состояние потока. Файловый ввод-вывод.
35. Параметризованные функции. Параметры шаблона. Основные свойства.
36. Параметризованные классы. Основные свойства шаблонов классов.
37. Компонентные функции параметризованных классов.
38. Специализации. Контейнеры. Итераторы.
39. Использование классов функциональных объектов для настройки шаблонных классов.
40. Основные концепции STL.
41. Последовательные и ассоциативные контейнеры.
42. Итераторы STL. Общие свойства контейнеров.
43. Использование последовательных контейнеров.
44. Адаптеры контейнеров. Алгоритмы. Обработка исключительных ситуаций.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.2	Тема 2: Объектно-ориентированный анализ.	Лекция	Дискуссия	2
2.2	Тема 5: Отношение между классами и объектами. Наследование.	Лекция	Дискуссия	2
2.3	Тема 6: Полиморфизм.	Лекция	Дискуссия	2
4.4	<i>Лабораторная работа.</i> Работа со списками.	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2
4.5	<i>Лабораторная работа.</i> Программирование обработки списочных структур.	Лабор. занятие	Презентация	2
4.8	<i>Лабораторная работа.</i> Иерархия объектов и групп итераторов.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	16
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лекционным занятиям	18
1,2,3,4	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	10
1,2,3,4	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
	ИТОГО		54

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Самостоятельное изучение отдельных тем курса:

1. Цикл разработки программного обеспечения
2. Объектное моделирование
3. Реализация механизма обработки исключений
4. Библиотечные классы исключений.

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы.
2. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании.
3. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП.
4. Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения.
5. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП.

6. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация.
7. Атрибуты, их типы и представление при ОМ.
8. Связи, их виды, способы формализации.
9. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие.
10. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь».
11. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных.
12. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах.
13. Основные принципы ОО подхода. ОО языки.
14. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения.
15. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов.
16. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии.
17. Область видимости. Дружественные классы и функции.
18. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации.
19. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций.
20. Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация.
21. Инструментальные средства ООП.
22. Наследование – базовый принцип ОО методологии.
23. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства.

3.5 Примерный вариант тестового задания

1. Модификатор `private` следует использовать для тех членов класса, которые:
 - a) Желательно скрыть от общего использования
 - b) Составляют внешний интерфейс класса
 - c) Определяют внутреннюю реализацию данного конкретного класса
 - d) Определяют некоторые характерные особенности данной ветви иерархии

2. Чисто виртуальные методы класса предоставляют потомкам класса:
 - a) Детали реализации
 - b) Интерфейсы
 - c) Внутреннюю структуру
 - d) Базовую функциональность
 - e) Ничего из вышеперечисленного

3. Должна ли функция, реализующая перегруженный оператор для некоторого класса, быть дружественной этому классу?
 - a) Да, всегда должна
 - b) Должна в том случае, если для реализации оператора необходимо иметь доступ к скрытым членам класса
 - c) Должна в том случае, если результат оператора – объект этого класса
 - d) Не должна во всех случаях

4. Наследование – это:
 - a) Включение в один объект экземпляра другого объекта
 - b) Включение в один объект ссылки на другой объект
 - c) Включение функциональности одного класса в другой
 - d) Переопределение некоторых функций одного класса в другом

5. Может ли абстрактный метод не быть виртуальным?

a)Может

b)Может, только если он закрытый (private)

c)Не может, любой абстрактный метод автоматически является виртуальным

d)Не может, если не указать спецификатор virtual в объявлении абстрактного метода, то компилятор выдаст ошибку

6. Какие библиотеки входят в комплект поставки MS Visual:

a)MFC

b)ATL

c)OWL

d)STL

7. В языке функция может быть вызвана:

a)перед ее объявлением или определением;

b)только после ее объявления и определения;

c)зависит от конкретной ситуации;

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

2. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с.: ил. + CD-ROM. ISBN 978-5-9775-0667-0

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
рабочей программы дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины формирование у студентов объектно-ориентированного мышления, изучение объектно-ориентированной методологии программирования, изучение ключевых понятий объектно-ориентированного программирования. Объектная методология предполагает рассматривать предметную область и проектировать программную систему как совокупность взаимодействующих друг с другом объектов.

Задачи дисциплины Изучение средств объектно-ориентированного и обобщенного программирования стандартной библиотеки классов, основ многопоточного и распределенного программирования, безопасности программных систем.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы, дисциплины по выбору.

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Объектно-ориентированное программирование», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Прикладное программирование

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны), основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций. Уметь перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах. Владеть методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами

разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Подходы программирования, проектирование и реализация изолированных классов. Принципы объектно-ориентированного программирования: наследование, инкапсуляция полиморфизм. Принцип абстрагирования при выделении классов объектно-ориентированной программной системы. Подходы и методы классификации. Многопоточные приложения в объектно-ориентированных системах. Обработка исключительных ситуаций. Обзор современных объектно-ориентированных систем. Современные компонентные технологии. Технология Framework.NET. Применение сред визуальной разработки при создании объектно-ориентированных программ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации текущие и предэкзаменационные.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена-36 ч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, лабораторные работы 12 часов, 117 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа Программа бакалавриата

Направленность
(профиль) программы Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и результаты освоения ОП	Индикаторы достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	<i>знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК -5.1) <i>уметь:</i> перегружать операции над объектами пользовательских

		<p>классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах; (ОПК -5.2)</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах. (ОПК -5.3)</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1</p> <p>Знает методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами.</p> <p>ПК-11.2.</p> <p>Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему</p> <p>ПК-11.3.</p> <p>Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС</p>	<p><i>знать:</i></p> <p>основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций и применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК -11.1)</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять системный подход и математические методы в объектно-ориентированном программировании; (ПК -11.2)</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК -11.3)</p>

3.2. Этапы формирования компетенций

Этап формирования компетенции (№ темы)	Формируемые компетенции	Тип контроля	Наименование оценочного средства
Тема 1. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 2. Объектно-ориентированный анализ	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 3. Построение предметной модели	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 4. Классы и объекты	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 5. Отношение между классами и объектами. Наследование	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 6. Полиморфизм	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 7. Поточковые классы	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 8. Шаблоны функций и классов	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Тема 9. Библиотека стандартных шаблонов STL	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат
Темы 1 - 9		Промежуточный	Вопросы к зачету с оценкой (дифференцированному зачету с оценкой)

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции и (№ темы)	Формируемые компетенции	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
Тема 1. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса;

Тема 2. Объектно-ориентированный анализ	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	<ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
Тема 3. Построение предметной модели	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	<p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но
Тема 4. Классы и объекты	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	

				<p>при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
Тема 5. Отношение между классами и объектами. Наследование	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
Тема 6. Полиморфизм	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	
Тема 7. Потокосые классы	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	
Тема 8. Шаблоны функций и классов	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	
Тема 9. Библиотека стандартных шаблонов STL	ОПК -5 ПК-11	текущий	Письменный опрос Реферат	

				<p>не менее, чем на 90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Тема 1-9		Промежуточные	Вопросы к зачету с оценкой (дифференцированному зачету с оценкой)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.

			<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на
--	--	--	---

				<p>дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (дифференцированному зачету с оценкой)

Код компетенций	ОПК -5; ПК-11
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны) (ОПК -5.1) ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК -5.1) ✓ основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций и применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК -11.1) <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах; (ОПК -5.2) ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять системный подход и математические методы в объектно-ориентированном программировании; (ПК -11.2) <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах. (ОПК -5.3) ✓ современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования (ПК -11.3) ✓ навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК -11.3)
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы. 2. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании. 3. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-

	<p>ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения. 5. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП. 6. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация. 7. Атрибуты, их типы и представление при ОМ. 8. Связи, их виды, способы формализации. 9. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие. 10. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь». 11. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных. 12. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах. 13. Основные принципы ОО подхода. ОО языки. 14. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения. 15. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов. 16. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии. 17. Область видимости. Дружественные классы и функции. 18. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации. 19. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций. 20. Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация. 21. Инструментальные средства ООП. 22. Наследование – базовый принцип ОО методологии. 23. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства. 24. Переопределение метода. Типы наследования. 25. Множественное наследование. Правила наследования различных методов. 26. Спецификаторы доступа при наследовании. 27. Полиморфизм – базовый принцип ОО методологии. 28. Виртуальные методы. Формы полиморфизма.: полиморфизм включения, параметрический полиморфизм, переопределение метода, перегрузка метода. 29. Раннее и позднее связывание. 30. Абстрактный класс. 31. Стандартная библиотека классов C++. Поточные классы. 32. Стандартные потоки ввода-вывода. Форматирование при вводе-выводе. 33. Манипуляторы. Ввод-вывод объектов пользовательских классов. 34. Состояние потока. Файловый ввод-вывод. 35. Параметризованные функции. Параметры шаблона. Основные свойства. 36. Параметризованные классы. Основные свойства шаблонов классов. 37. Компонентные функции параметризованных классов. 38. Специализации. Контейнеры. Итераторы. 39. Использование классов функциональных объектов для настройки шаблонных классов. 40. Основные концепции STL. 41. Последовательные и ассоциативные контейнеры. 42. Итераторы STL. Общие свойства контейнеров. 43. Использование последовательных контейнеров. 44. Адаптеры контейнеров. Алгоритмы. Обработка исключительных ситуаций.
--	---

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

(Учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(Учебным планом не предусмотрено)

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОПК -5; ПК-11
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны) (ОПК -5.1) ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК -5.1) ✓ основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций и применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК -11.1) <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах; (ОПК -5.2) ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять системный подход и математические методы при объектно-ориентированном программировании; (ПК -11.2) <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах. (ОПК -5.3) ✓ современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования (ПК -11.3) ✓ навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК -11.3)
Этапы формирования	Темы 1-9
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие объекта, класса, метода, сообщения. Отношения простого и множественного наследования, виртуальные и базовые классы. Абстрактные классы. 2. Полиморфизм параметрический и динамический. Совместимость типов в объектно-ориентированном программировании. 3. Ковариантное и контравариантное перекрытие методов. Объектно-ориентированные модели, основанные на клонировании. Методы реализации различных конструкций ООП. 4. Объектно-ориентированный анализ и его роль в процессе создания программного обеспечения. 5. Построение модели предметной области в терминах объектно-ориентированного программирования. Основные понятия и цели ООП. 6. Абстрагирование объектов в ООА. Этапы создания ОО продукта.: анализ-проектирование- эволюция-модификация. 7. Атрибуты, их типы и представление при ОМ. 8. Связи, их виды, способы формализации. 9. Жизненные циклы объектов. Состояние, событие, действие. 10. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь». 11. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных. 12. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах. 13. Основные принципы ОО подхода. ОО языки. 14. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения. 15. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов. 16. Использование рабочих продуктов объектно-ориентированного анализа на этапе проектирования. Инкапсуляция – базовый принцип ОО методологии. 17. Область видимости. Дружественные классы и функции.

	<p>18. Характерные признаки эффективной инкапсуляции: абстракция, общедоступный интерфейс и сокрытие реализации.</p> <p>19. Перегрузка операций. Основные правила перегрузки операций.</p> <p>20. Основные типы отношений: зависимость, ассоциация, обобщение, реализация.</p> <p>21. Инструментальные средства ООП.</p> <p>22. Наследование – базовый принцип ОО методологии.</p> <p>23. Базовый и производный классы. Наследование реализации, поведения и свойства.</p>
--	--

5.5. Примерная тематика эссе (Не предусмотрено рабочей программой)

5.6. Задания для письменного опроса

Код компетенций	ОПК -5; ПК-11
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны) (ОПК -5.1) ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК -5.1) ✓ основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций и применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК -11.1) <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах; (ОПК -5.2) ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять системный подход и математические методы в объектно-ориентированном программировании; (ПК -11.2) <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах. (ОПК -5.3) ✓ современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования (ПК -11.3) ✓ навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК -11.3)
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы письменного опроса	<p>1. Модификатор <code>private</code> следует использовать для тех членов класса, которые:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Желательно скрыть от общего использования b) Составляют внешний интерфейс класса c) Определяют внутреннюю реализацию данного конкретного класса d) Определяют некоторые характерные особенности данной ветви иерархии <p>2. Чисто виртуальные методы класса предоставляют потомкам класса:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Детали реализации b) Интерфейсы c) Внутреннюю структуру d) Базовую функциональность e) Ничего из вышеперечисленного <p>3. Должна ли функция, реализующая перегруженный оператор для некоторого класса, быть дружественной этому классу?</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Да, всегда должна b) Должна в том случае, если для реализации оператора необходимо иметь доступ к скрытым членам класса

	<p>c) Должна в том случае, если результат оператора – объект этого класса d) Не должна во всех случаях</p> <p>4. Наследование – это:</p> <p>a) Включение в один объект экземпляра другого объекта b) Включение в один объект ссылки на другой объект c) Включение функциональности одного класса в другой d) Переопределение некоторых функций одного класса в другом</p> <p>5. Может ли абстрактный метод не быть виртуальным?</p> <p>a) Может b) Может, только если он закрытый (private) c) Не может, любой абстрактный метод автоматически является виртуальным d) Не может, если не указать спецификатор virtual в объявлении абстрактного метода, то компилятор выдаст ошибку</p> <p>6. Какие библиотеки входят в комплект поставки MS Visual:</p> <p>a) MFC b) ATL c) OWL d) STL</p> <p>7. В языке функция может быть вызвана:</p> <p>a) перед ее объявлением или определением; b) только после ее объявления и определения; c) зависит от конкретной ситуации;</p>
--	--

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОПК -5; ПК-11
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны) (ОПК -5.1) ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК -5.1) ✓ основные потоковые классы стандартной библиотеки языка программирования, обработку исключительных ситуаций и применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК -11.1) <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ перегружать операции над объектами пользовательских классов, создавать шаблоны функций и классов, разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах; (ОПК -5.2) ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства и применять системный подход и математические методы в объектно-ориентированном программировании; (ПК -11.2) <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методами и приемами объектно-ориентированного программирования, методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов, работой в современных программных средах. (ОПК -5.3) ✓ современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования (ПК -11.3) ✓ навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК -11.3)
Этапы формирования	Темы 1-9
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь». 2. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных. 3. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в

	<p>учебных проектах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Основные принципы ОО подхода. ОО языки. 5. Понятие класса и объекта. Идентификация, описание объектов и их поведения. 6. Конструкторы, деструкторы и другие методы классов. 7. Параметризованные функции. Параметры шаблона. Основные свойства. 8. Параметризованные классы. Основные свойства шаблонов классов. 9. Компонентные функции параметризованных классов. 10. Последовательные и ассоциативные контейнеры. 11. Итераторы STL. Общие свойства контейнеров. 12. Использование последовательных контейнеров.
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины,

однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итоги выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Задания письменного опроса. Для подготовки к письменному опросу обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы,

выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на задания письменного опроса базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОПК -5 ПК-11	Тема 1. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 2. Объектно-ориентированный анализ	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 3. Построение предметной модели	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 4. Классы и объекты	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 5. Отношение между классами и объектами. Наследование	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 6. Полиморфизм	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 7. Поточковые классы	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 8. Шаблоны функций и классов	текущий	Письменный опрос Реферат
	Тема 9. Библиотека стандартных шаблонов STL	текущий	Письменный опрос Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОПК-5 <i>знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного	<i>не достаточно знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты	<i>достаточно знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты	<i>полно знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты	<i>углубленно знать:</i> основные принципы ОО программирования, основные этапы ОО проектирования, перегрузку операций в языках программирования, параметризованные функции и классы (шаблоны); основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного

специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК - 11.3)	методы в при объектно-ориентированном программировании; не достаточно владеть: современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями	методы в при объектно-ориентированном программировании; достаточно владеть: современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями	методы в при объектно-ориентированном программировании полно владеть: современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями	ориентированном программировании углубленно владеть: современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования; навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями
--	--	---	---	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Помещения, учебные аудитории для проведения учебных занятий

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

7.2 Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows , Microsoft Office Professional Plus, Ashampoo office , Libre office , Adobe Reader, Foxit Reader, WinDjView, 360 Total Security, 7 Zip, Chrome, Yandex, Gimp, Inkscape, Notepad++, Visual Studio Community, ProjectLibre, Lazarus 2.0.6

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1 База данных научной информации (ORCID (Open Researcher and Contributor ID) [Электронный ресурс] - : Доступ после регистрации из любой точки, имеющий доступ к Интернету.- Режим доступа:<http://orcid.org/>
- 2 Национальная библиографическая база данных научного цитирования (РИНЦ) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru;>
- 3 Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru;>
- 4 Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.garant.ru.](http://www.garant.ru)
- 5 Система «Информо» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>

- 6 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>

7.4 Электронные образовательные ресурсы

- 1 Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
- 2 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- 3 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>
- 4 Система «Информо» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>
- 5 Графический редактор для создания презентаций для подачи учебного материала или для наглядной презентации проекта, а также буклетов и флаеров для мероприятий и многого другого [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.canva.com/ru_ru/

7.5 Библиотечный фонд (печатные издания, электронные учебные издания)

7.5.1 Учебная основная литература

1. Delphi : Программирование в примерах и задачах. Практикум : учеб. Пособие / Г.М. Эйдлина, К.А. Милорадов. – 2-е изд. – М.: РИОР : ИНФРА-М, 2019 – 138с
2. Гуськова, О.И. Объектно ориентированное программирование в Java / О.И. Гуськова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2018. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500355> [Электронный ресурс]
3. Ашарина, И.В. Язык С++ и объектно-ориентированное программирование в С++ .: лабораторный практикум / И.В. Ашарина, Ж.Ф. Крупская. – Москва : Горячая линия - Телеком, 2016. – 232 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483762> [Электронный ресурс]
4. Иванова, Г.С. Объектно-ориентированное программирование / Г.С. Иванова, Т.Н. Ничушкина ; под общ. ред. Г.С. Ивановой. – Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. – 456 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=501156> [Электронный ресурс]

7.5.2 Учебная дополнительная литература

1. Николаев, Е.И. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 225 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458133>[Электронный ресурс]
2. Теория алгоритмов: Учебное пособие / М.С. Мирзоев, В.Л.Матросов – М.: Прометей, 2019 – 200с.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины «Операционные системы»:

- изучение теоретических и практических основ построения, организации, функционирования и использования операционных систем (ОС) ПЭВМ;
- изучение работы сетевых возможностей операционных систем.

Задачи дисциплины предусматривают решение ряда образовательных задач:

- овладение основами теоретических и практических знаний в области операционных систем (ОС);
- освоить основные приемы решения практических задач по темам дисциплины.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина « Операционные системы» относится циклу (Б1.Б.14) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

К требованиям входных (базовых) знаний студента, необходимым для изучения дисциплины «Операционные системы» относится уровень знаний, полученный им при изучении учебного предмета «Введение в специальность», «Математика», «Информатика».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

уметь: использовать различные операционные системы;

владеть: работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (4 семестр).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в <u>4</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	54	54
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	18	18
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	54	54
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	10	10
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	24	24
Общая трудоемкость	час	108
	ЗЕ	3
		3

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Операционные системы» состоит из 3 разделов.

2.1. Содержание тем дисциплины

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Введение в операционные системы.		
1.	Введение в операционные системы.	Структура программного обеспечения. Операционная система. Понятия, основные функции и составные части операционной системы. Классификация операционных

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		систем.
2.	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка. Основные функции файловой системы. Файлы и каталоги. Физическая организация данных на носителе. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Области диска. Цепочка FAT. Структура записи об атрибутах файла в FAT. Расчеты размеров секторов и кластеров. Файловая система NTFS. MTF файл. Технология Plug and Play. Назначение системного реестра.
3.	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки. История развития. Краткий обзор современных файловых менеджеров. Понятие вычислительного процесса и ресурса. Понятие вычислительного процесса и ресурса. Динамика состояния процесса. Реализация понятия последовательного процесса в ОС. Процессы и треды. Прерывания и ресурсы. Прерывания. Основные виды ресурсов.
Раздел 2. Сетевые операционные системы.		
4.	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети. Планирование и диспетчеризация процессов и задач. Стратегия планирования. Дисциплины диспетчеризации. Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы диспетчеризации. Качество диспетчеризации и гарантии обслуживания. Диспетчеризация задач с использованием динамических приоритетов. Память и отображение, виртуальное адресное пространство.
5.	Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	Организация файлового сервера. Работа в сети. Установка сетевой операционной системы. Глобальные сети. Элементы системной интеграции. Средства защиты информации в сети.
6.	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции. Общая

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
	интеграции.	характеристика и история развития семейства Windows. Структура сетевых средств Windows XP. Технологии обмена данными между различными приложениями. Сетевые пакеты. Распределенные службы. Архитектура ОС Windows NT. Основные преимущества Windows XP.
7.	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред. Сетевые продукты Microsoft. История Windows NT. Области использования Windows NT. Версии Windows NT. Концепции windows NT. Множественные прикладные среды. Сетевые средства. Совместимость Windows NT с NetWare. Достоинства и недостатки Windows NT.
8.	Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение. Требования, предъявляемые к ОС. Расширяемость. Переносимость. Совместимость. Безопасность. Тенденции в структурном построении ОС. Монолитные системы, многоуровневые системы. Модель клиент-сервер и микроядра. Коммерческие версии микроядер. Объектно-ориентированный подход. Коммерческие объектно-ориентированные средства. Множественные прикладные среды.
Раздел 3. Лабораторный практикум		<p>Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.</p> <p>Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании,</p>

№ темы	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела
		<p>с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.</p> <p>Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.</p> <p>Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием; • в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ; • в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	лабораторные работы	
Раздел 1. Введение в операционные системы. Тема 1. Введение в операционные системы.	6	1	-	5
Тема 2. Установка и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	16	3	-	7
Тема 3. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	14	3	-	7
Раздел 2. Сетевые операционные системы.	13	2	-	7

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	лабораторные работы	
Тема 4. Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.				
Тема 5. Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	15	2	-	7
Тема 6. Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	16	3	-	7
Тема 7. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	13	2	-	7
Тема 8. Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	13	2	-	7
Раздел 3. Лабораторный практикум	2		36	
Зачет				
Итого	108	18	36	54

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Объем, часов
1.	1.	Введение в операционные системы.	1
2.	2.	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	3
3.	3.	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	3
4.	4.	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	2
5.	5.	Организация файлового сервера.	2

№ п/п	№ темы дисциплины	Наименование раздела, тем дисциплины	Объем, часов
		Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	
6.	6.	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	3
7.	7.	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	2
8.	8.	Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	2
		Итого	18

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторный практикум

№	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (час.)
1.	<i>Лабораторная работа №1. Наблюдение и управление распределением ресурсов процессора в ОС Windows.</i> <u>Цель работы:</u> изучить основные средства управления процессами и нитями в ОС Windows.	6
2.	<i>Лабораторная работа №2. Наблюдение за управлением памятью в Windows.</i> <u>Цель работы:</u> Изучить основные средства наблюдения за распределением виртуальной памяти в ОС Windows.	6
3.	<i>Лабораторная работа №3. Наблюдение за управлением памятью в Windows.</i> <u>Цель работы:</u> Изучить основные средства наблюдения за распределением виртуальной памяти в ОС Windows.	6
4.	<i>Лабораторная работа №4. Изучение безопасности и сжатия файлов в файловой системе NTFS.</i> <u>Цель работы:</u> Изучить поддержку сжатия и назначение прав в файловой системе NTFS.	6
5.	<i>Лабораторная работа №5. Изучение утилит стека протоколов TCP/IP.</i> <u>Цель работы:</u> Изучить возможности основных утилит TCP/IP.	6
6.	<i>Лабораторная работа №6. Изучение консоли администрирования mmc.</i> <u>Цель работы:</u> Изучить способы централизованного управления Windows с помощью консоли MMC.	6

Итого	36
-------	----

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Классификация программного обеспечения ЭВМ. Состав системного программного обеспечения.
2. Понятие операционных систем. Операционные системы и операционные оболочки. Разновидность ОС.
3. Функции ОС.
4. Принципиальная организация ядра ОС.
5. Концепция виртуального ресурса и виртуальной вычислительной машины.
6. Факторы, влияющие на структуру и функции ОС.
7. Классификация ОС.
8. Программы упаковщики и программы резервного копирования.
9. Логическая организация файловой системы.
10. Типы файлов. Монтирование файловой структуры.
11. Логическая организация файла.
12. Физическая организация и адресация файла.
13. Схема адресации файлов систем.
14. Физическая организация FAT.
15. Физическая организация файловой систем.
16. Физическая организация NTFS.
17. Контроль доступа к файлам.
18. Программы - оболочки и их возможности.
19. Функции ОС по управлению памятью.
20. Типы адресов.
21. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти.
22. Страничная виртуальная память.
23. Сегментная виртуальная память.
24. Странично-сегментная виртуальная память.
25. Кэш-память.
26. Виртуальный диск.
27. Дефрагментаторы.
28. Возможности WINDOWS
29. Организация работы ОС WINDOWS. Виртуальные машины. Диспетчер виртуальных машин.
30. Особенности архитектуры Windows. Стандартный интерфейс, драйверы устройств, ядро системы
31. Технология Plug and Play в WINDOWS. Виды памяти, используемые при работе в ОС WINDOWS.
32. Обмен данными между программами в WINDOWS.
33. Служебные программы ОС WINDOWS. Архивация данных. Полное и разностное архивирование.
34. Служебные программы WINDOWS. Уплотнение диска.

35. Служебные программы WINDOWS. Диагностика диска.
36. Системный реестр WINDOWS.
37. INTERNET Протоколы. Порядок формирования адресов.
38. Работа WINDOWS в сети. Электронная почта.
39. Права доступа к данным в LINUX.
40. Организация файлов в LINUX

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 2.	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 3.	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2
Тема 5.	Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 6.	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	Лекция	Презентация	2
Тема 7.	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	Лекция	Лекция в диалоговом режиме	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.

6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Тема 1. Введение в операционные системы.	5
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 2. Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	7
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 3. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	7
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 4. Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	7
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Тема 5. Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	7
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 6. Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	7
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 7. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	7
Тема 8.	Самостоятельное изучение Подготовка доклада	Тема 8. Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	7

	ИТОГО		54
--	--------------	--	-----------

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Понятие операционной системы, ее основные функции. Классификация операционных систем.
2. Общая архитектура современной файловой системы. Совместимость файловых систем для различных ОС.
3. Файлы "тонкой" настройки загрузки в различных операционных системах. Основные директивы файлов CONFIG.SYS и AUTOEXEC.BAT для ОС DOS/Win*.
4. Эволюция операционных систем. Особенности построения ОС для различных аппаратных платформ и областей исполнения.
5. Сравнительная характеристика архитектур Windows XP и Windows 9*.
6. Настройка сетевого подключения при постоянном соединении с локальной сетью.
7. Современные концепции проектирования операционных систем. Современные методы построения ОС.
8. Сравнительная характеристика архитектур Unix и Windows NT.
9. Настройка сетевого подключения в режиме Dial-Up.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Программы - оболочки и их возможности.
2. Функции ОС по управлению памятью.
3. Типы адресов.
4. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти.
5. Страничная виртуальная память.
6. Сегментная виртуальная память.
7. Странично-сегментная виртуальная память.
8. Кэш-память.
9. Виртуальный диск.
10. Дефрагментатор.
11. Возможности WINDOWS
12. Организация работы ОС WINDOWS. Виртуальные машины. Диспетчер виртуальных машин.
13. Особенности архитектуры Windows.
14. Сравнение операционных систем.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие выработать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е изд.- СПб.: Питер. 2013.-1120 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Операционные системы и программное обеспечение на платформе zSeries / В.А. Варфоломеев, Э.К. Лецкий, М.И. Шамров, В.В. Яковлев. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 389 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0036-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429103>
2. Молочков, В.П. Операционная система ROSA / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 226 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429056>
3. Леонидова, Г.Ф. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебное пособие / Г.Ф. Леонидова. - Кемерово : КемГУКИ, 2013. - Ч. 2. - 264 с. - ISBN 978-5-8154-0221-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228108>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.biblioteka.ru> – Интернет-библиотека
3. <http://www.portau.ru> – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Операционные системы» относится к циклу (Б1.Б.14) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина «Операционные системы» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре «Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

уметь: использовать различные операционные системы;

владеть: работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Введение в операционные системы; Установка и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка; Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки; Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети; Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети; Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции; Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред; Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часов, лабораторные работы 10 часов, 90 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	... 11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– **общекультурные компетенций:**

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– **общепрофессиональных компетенций:**

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

уметь:

- использовать различные операционные системы;

владеть (иметь навыки):

- работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7	Темы 1- 3	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование)
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование)
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
ОПК - 3	Тема 1-8	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование)
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование)
	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе
	Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	текущий	Опрос (тестирование)
	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	текущий	Опрос (тестирование)
	Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК - 7, ОПК - 3	Темы 1-8	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК - 7	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	

				<p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 3	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование), Доклад/эссе	
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	текущий	Опрос (тестирование)	
	Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства	текущий		

защиты информации в сети.			терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений;
Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	текущий		– не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;
Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	текущий	Опрос (тестирование) реферат	– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.

<p>ОК - 7, ОПК - 3</p>	<p>Темы 1-8</p>	<p>Промежуточный</p>	<p>Тестирование, Вопросы к зачёту, вопросы к экзамену</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. Для студентов, сдающих тестирование: – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но</p>
------------------------	-----------------	----------------------	---	---

				<p>при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту и экзамену

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные операционные системы; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация программного обеспечения ЭВМ. Состав системного программного обеспечения. 2. Понятие операционных систем. Операционные системы и операционные оболочки. Разновидность ОС. 3. Функции ОС. 4. Принципиальная организация ядра ОС. 5. Концепция виртуального ресурса и виртуальной вычислительной машины. 6. Факторы, влияющие на структуру и функции ОС. 7. Классификация ОС. 8. Программы упаковщики и программы резервного копирования. 9. Логическая организация файловой системы. 10. Типы файлов. Монтирование файловой структуры. 11. Логическая организация файла. 12. Физическая организация и адресация файла. 13. Схема адресации файлов систем. 14. Физическая организация FAT. 15. Физическая организация файловой систем. 16. Физическая организация NTFS. 17. Контроль доступа к файлам. 18. Программы - оболочки и их возможности. 19. Функции ОС по управлению памятью. 20. Типы адресов. 21. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти. 22. Страничная виртуальная память. 23. Сегментная виртуальная память. 24. Странично-сегментная виртуальная память. 25. Кэш-память. 26. Виртуальный диск. 27. Дефрагментаторы. 28. Возможности WINDOWS 29. Организация работы ОС WINDOWS. Виртуальные машины. Диспетчер виртуальных машин. 30. Особенности архитектуры Windows. Стандартный интерфейс, драйверы устройств, ядро системы 31. Технология Plug and Play в WINDOWS. Виды памяти, используемые при работе в ОС WINDOWS. 32. Обмен данными между программами в WINDOWS. 33. Служебные программы ОС WINDOWS. Архивация данных. Полное и разностное архивирование.

	<p>34. Служебные программы WINDOWS. Уплотнение диска. 35. Служебные программы WINDOWS. Диагностика диска. 36. Системный реестр WINDOWS. 37. INTERNET Протоколы. Порядок формирования адресов. 38. Работа WINDOWS в сети. Электронная почта. 39. Права доступа к данным в LINUX. 40. Организация файлов в LINUX</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;</p> <p>уметь: - использовать различные операционные системы;</p> <p>владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация программного обеспечения ЭВМ. Состав системного программного обеспечения. 2. Понятие операционных систем. Операционные системы и операционные оболочки. Разновидность ОС. 3. Функции ОС. 4. Принципиальная организация ядра ОС. 5. Концепция виртуального ресурса и виртуальной вычислительной машины. 6. Факторы, влияющие на структуру и функции ОС. 7. Классификация ОС. 8. Программы упаковщики и программы резервного копирования. 9. Логическая организация файловой системы. 10. Типы файлов. Монтирование файловой структуры. 11. Логическая организация файла. 12. Физическая организация и адресация файла. 13. Схема адресации файлов систем. 14. Физическая организация FAT. 15. Физическая организация файловой систем. 16. Физическая организация NTFS. 17. Контроль доступа к файлам. 18. Программы - оболочки и их возможности. 19. Функции ОС по управлению памятью. 20. Типы адресов. 21. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти. 22. Страничная виртуальная память. 23. Сегментная виртуальная память. 24. Странично-сегментная виртуальная память. 25. Кэш-память. 26. Виртуальный диск. 27. Дефрагментаторы. 28. Возможности WINDOWS 29. Организация работы ОС WINDOWS. Виртуальные машины. Диспетчер виртуальных машин. 30. Особенности архитектуры Windows. Стандартный интерфейс, драйверы устройств, ядро системы

	<p>31. Технология Plug and Play в WINDOWS. Виды памяти, используемые при работе в ОС WINDOWS.</p> <p>32. Обмен данными между программами в WINDOWS.</p> <p>33. Служебные программы ОС WINDOWS. Архивация данных. Полное и разностное архивирование.</p> <p>34. Служебные программы WINDOWS. Уплотнение диска.</p> <p>35. Служебные программы WINDOWS. Диагностика диска.</p> <p>36. Системный реестр WINDOWS.</p> <p>37. INTERNET Протоколы. Порядок формирования адресов.</p> <p>38. Работа WINDOWS в сети. Электронная почта.</p> <p>39. Права доступа к данным в LINUX.</p> <p>40. Организация файлов в LINUX</p>
--	--

5.4. Темы докладов и рефератов по курсу

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные операционные системы; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программы - оболочки и их возможности. 2. Функции ОС по управлению памятью. 3. Типы адресов. 4. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти. 5. Страничная виртуальная память. 6. Сегментная виртуальная память. 7. Странично-сегментная виртуальная память. 8. Кэш-память. 9. Виртуальный диск. 10. Дефрагментатор. 11. Возможности WINDOWS 12. Организация работы ОС WINDOWS. Виртуальные машины. Диспетчер виртуальных машин. 13. Особенности архитектуры Windows. 14. Сравнение операционных систем.

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные операционные системы; <p>владеть (иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.
Этапы	Темы 1-8

формирования	
Вопросы	<p>N 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать в корневом каталоге диска C каталог АВ. Скопировать в него все ехе-файлы корневого каталога. 2. Редактирование файла в NC. 3. Формат оператора присваивания. <p>N 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, просмотреть содержимое каталога второго уровня SECOND, зарегистрированного в каталоге первого уровня FIRST. 2. Выход из NC. 3. A=True, dd='Вашингтон'. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения. <p>N 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, создать в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND. 2. Переименование файлов или каталога / пересылка файлов в другой каталог в NC. 3. Формат раздела описания переменных. <p>N 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, удалить в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND. 2. Просмотр файла в NC. 3. A=True, dd='Вашингтон'. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения. <p>N 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, скопировать в него все ехе-файлы из каталога первого уровня FIRST. 2. Копирование файла или группы файлов в NC. 3. A='Светлана', B=18. Описать предложенные данные в разделе описания переменных и присвоить им указанные значения. <p>N 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Команда очистки экрана (из системы команд MS-DOS). 2. Создание подкаталога в NC. 3. Формат раздела описания переменных. <p>N 7.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести содержимое файла test.txt на экран. 2. Удаление файла, группы файлов или каталога в NC. 3. Ввести значения A и B.(TP) <p>N 8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Три способа перезагрузки MS-DOS. 2. Переход на другую панель в NC. 3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B. <p>N 9.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переименовать файл АВ в АВ.ТХТ. 2. Вызов Norton Commander. 3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B. <p>N 10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалить файлы с расширением ВАК. 2. Выбор диска на левой панели NC. 3. A=5, B=10.5 . Описать A и B в разделе описания переменных. <p>N 11.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейти из корневого каталога диска C в каталог первого уровня АВ. 2. Выбор диска на правой панели NC. 3. Формат оператора присваивания. <p>N 12.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать в корневом каталоге диска C каталог АВ. Скопировать в него все ехе-файлы корневого каталога. 2. Выбор диска на правой панели NC. 3. Основные типы данных в TP. <p>N 14.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Находясь в корневом каталоге диска C, удалить в каталоге первого уровня FIRST подкаталог SECOND. 2. Получение справки в NC.

3. Формат оператора IF.

Вариант №1

Операционная система – это:

- А) прикладная программа; В) система программирования;
Б) системная программа; Г) текстовый редактор.

2. Драйвер – это:

- А) устройство компьютера; В) прикладная программа;
Б) программа для работы с устройствами компьютера; Г) язык программирования.

3. Программа, работающая под управлением Windows, называется:

- А) приложение; В) среда;
Б) документ; Г) как-то иначе.

4. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:

- А) BIOS; В) загрузчик операционной системы;
Б) драйвер; Г) сервисная программа.

5. Свойствами Рабочего стола является:

- А) оформление Рабочего стола;
Б) ярлыки, папки, файлы, расположенные на Рабочем столе;
В) дата изготовления рабочего стола;
Г) имя пользователя, работающего с Рабочим столом.

6. Активизировать или выделить файл или папку можно:

- А) двойным щелчком мыши;
Б) только ярлыки;
В) протаскиванием;
Г) указыванием.

7. На панели задач находятся:

- А) кнопки свернутых программ;
Б) только ярлыки;
В) кнопка Пуск;
Г) кнопка Пуски значки свернутых и работающих программ .

8. Главное меню открывается:

- А) щелчком по значку Мой компьютер;
Б) кнопкой Пуск;
В) контекстным меню;
Г) щелчком на Панели задач.

9. Окно-это;

- А) рабочая область экрана;
Б) основное средство общения с Windows;
В) приложение Windows;
Г) событие Windows;

10. Где расположена строка меню окна; А) сверху;

- Б) снизу;
В) слева;
Г) справа;

Вариант №2

Вопрос N1

По Вашему мнению, файл с расширением "txt" содержит:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)форматированный текст
2)только текст
3)картинку
4)ни одно из перечисленного

Вопрос N2

По Вашему мнению, файл с расширением "rtf" содержит:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)форматированный текст
2)только текст
3)картинку
4)ни одно из перечисленного

Вопрос N3

По Вашему мнению, файл с расширением ".dbf" принадлежит системе:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)MS Word
 - 2)FoxPro
 - 3)PhotoShop
 - 4)ни одно из перечисленного
-

Вопрос N4

По Вашему мнению, файл с расширением ".mp3" содержит:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)звук
 - 2)видео
 - 3)звук и видео
 - 4)статическую картинку
-

Вопрос N5

По Вашему мнению, файл с расширением ".jpg" содержит:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)звук
 - 2)ни одно из перечисленного
 - 3)звук и видео
 - 4)статическую картинку
-

Вопрос N6

По Вашему мнению, команда "Dir" предназначена для:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)просмотра содержимого некоторого файла
 - 2)листинга каталогов и файлов
 - 3)создания каталога
-

Вопрос N7

По Вашему мнению, команда "ChDir" позволяет:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)изменить содержимое каталога
 - 2)изменить "текущий" каталог
 - 3)переименовать каталог
 - 4)объединить два каталога в один
-

Вопрос N8

По Вашему мнению, символ "|" следует называть:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)"канал"
 - 2)"консоль"
 - 3)"перенаправление вывода"
-

Вопрос N9

По Вашему мнению, в результате выполнения команды "dir > MyDir.txt" :

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)будет создан каталог "C:\MyDir.txt"
 - 2)на экран будет выведен список каталогов и файлов
 - 3)список каталогов и файлов будет выведен в файл
 - 4)будет сгенерировано сообщение об ошибке
-

Вопрос N10

По Вашему мнению, команда "del" способна удалять:

Выберите единственный правильный ответ:

- 1)каталоги и файлы
 - 2)только каталоги
 - 3)только файлы
 - 4)такой команды нет
-

	<p>Вопрос N11 По Вашему мнению, для выполнения прикладных программ, (например текстового редактора) Выберите единственный правильный ответ: 1)Можно обойтись и без операционной системы 2)Операционная система необходима 3)Наличие операционной системы несколько облегчает работу</p> <p>-----</p> <p>Вопрос N12 На Ваш взгляд, "защищенный" режим работы процессора Выберите единственный правильный ответ: 1)обеспечивает аппаратную защиту сегментов оперативной памяти 2)защищает процессор от сбоя тактовой частоты 3)такого режима не существует 4)обеспечивает конфиденциальность хранимой информации</p> <p>-----</p> <p>Вопрос N13 По Вашему мнению, что такое "виртуальная память"? Выберите единственный правильный ответ: 1)любая память ЭВМ является виртуальной 2)этот синоним термина "оперативная память" 3)это оперативная память "отображаемая" на внешний носитель</p> <p>-----</p> <p>Вопрос N14 У Вас имеется диск емкостью 1 мегабайт. Вам необходимо сохранить на нем 3 файла, размером размером 0.3 , 0.5 и 0.2 мегабайта соответственно. На диске установлена файловая система FAT16. Удастся ли сохранить эти 3 файла? Выберите единственный правильный ответ: 1)скорее всего нет 2)да, без проблем 3)зависит от того, какое расширение у этих файлов</p> <p>-----</p> <p>Вопрос N15 По Вашему мнению, что такое технология OLE: Выберите единственный правильный ответ: 1)это технология связывания и внедрения объектов 2)такой технологии не существует 3)это сильно устаревшая и уже не используемая технология</p>
--	---

5.6. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК - 7, ОПК - 3
Знания, умения, навыки	<p>знать: - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;</p> <p>уметь: - использовать различные операционные системы;</p> <p>владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<p>Вариант № 1</p> <p>1. Понятие операционной системы, ее основные функции. Классификация операционных систем.</p> <p>2. Общая архитектура современной файловой системы. Совместимость файловых</p>

- систем для различных ОС.
3. Файлы "тонкой" настройки загрузки в различных операционных системах.
Основные директивы файлов CONFIG.SYS и AUTOEXEC.BAT для ОС DOS/Win*.

Вариант № 2

1. Эволюция операционных систем. Особенности построения ОС для различных аппаратных платформ и областей исполнения.
2. Сравнительная характеристика архитектур Windows XP и Windows 9*.
3. Настройка сетевого подключения при постоянном соединении с локальной сетью.

Вариант № 3

1. Современные концепции проектирования операционных систем. Современные методы построения ОС.
2. Сравнительная характеристика архитектур Unix и Windows NT.
3. Настройка сетевого подключения в режиме Dial-Up.

Вариант № 4

1. Оболочки операционных систем. Их назначение, свойства и основные виды.
2. Сравнительная характеристика архитектур Windows NT и Unix на базе микроядра.
3. Реестр Windows XP. Данные в реестре и их использование.

Вариант № 5

1. Файловая система. Ее назначение. Файл. Типы файлов.
2. Сравнительная характеристика архитектур Windows NT и Netware.
3. Структура реестра Windows. Основные поддеревья, значимые элементы и типы данных.

Вариант № 6

1. Физическая структура носителя информации. Понятие "сектор", "кластер" и их связь с адресацией доступа к файлам.
2. CMOS-память. Ее предназначение и физическая организация. Программа CMOS Setup. Ее предназначение и запуск.
3. Ули и файлы реестра Windows. Назначение корневых ключей реестра.

Вариант № 7

1. Логическая организация файловой системы. Преимущества и недостатки каждого вида. Виды файловых систем.
2. Содержимое основных разделов CMOS Setup и их предназначение.
3. Основные особенности ОС Netware по сравнению с другими операционными системами.

Вариант № 8

1. Виды физической организации файла. Преимущества и недостатки каждого вида.
2. Критерии выбор операционной системы для данного компьютера. Возможные схемы организации локальной сети.
3. Структура дерева каталогов ОС Netware.

Вариант № 9

1. Виды логической организации файла. Преимущества и недостатки каждого вида.
2. Порядок инсталляции операционной системы. Возможные варианты инсталляции.
3. Основные виды вирусных программ и методы защиты информации от них.

Вариант № 10

1. Права доступа к файлам. Матрица прав доступа. Профиль пользователя.
2. Конфигурация жесткого диска. Инсталляция операционной системы.
3. Использование программ-серверов и программ-клиентов при работе в локальных и глобальных сетях.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК - 7 знать: - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; уметь: -использовать различные операционные системы; владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование)
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
ОПК - 3 знать: - теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; уметь: -использовать различные операционные системы; владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.	Введение в операционные системы.	текущий	Опрос (тестирование), реферат, контрольная работа
	Инсталляция и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети.	текущий	Опрос (тестирование)
	Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети.	текущий	Опрос (тестирование), доклад/эссе
	Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК – 7 знать:	<i>не достаточно знать:</i>	<i>достаточно знать:</i>	<i>полно знать:</i> теоретическ	<i>углубленно знать:</i>

<p>- теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; уметь: -использовать различные операционные системы; владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>	<p>теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; не достаточно уметь: использовать различные операционные системы;</p>	<p>теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; достаточно уметь: использовать различные операционные системы;</p>	<p>основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; полно уметь: использовать различные операционные системы; полно владеет работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>	<p>теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; углубленно уметь: -использовать различные операционные системы; углублено владеет работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>
<p>ОПК – 3 знать: -теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; уметь: -использовать различные операционные системы; владеть (иметь навыки): - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>	<p>не достаточно знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; не достаточно уметь: использовать различные операционные системы;</p>	<p>достаточно знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; достаточно уметь: использовать различные операционные системы;</p>	<p>полно знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; полно уметь: использовать различные операционные системы;</p>	<p>углубленно знать: теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции; углубленно уметь: использовать различные операционные системы; углублено владеет: - работой в современной программно-технической среде в различных операционных системах.</p>

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 3-е изд.- СПб.: Питер. 2013.-1120 с.

7.2 Учебная дополнительная литература

1. Операционные системы и программное обеспечение на платформе zSeries / В.А. Варфоломеев, Э.К. Лецкий, М.И. Шамров, В.В. Яковлев. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 389 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-9556-0036-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429103>
2. Молочков, В.П. Операционная система ROSA / В.П. Молочков. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 226 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429056>
3. Леонидова, Г.Ф. Программно-техническое обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем : учебное пособие / Г.Ф. Леонидова. - Кемерово : КемГУКИ, 2013. - Ч. 2. - 264 с. - ISBN 978-5-8154-0221-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228108>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>.
2. <http://www.biblioteka.ru> – Интернет-библиотека
3. <http://www.portau.ru> – «Сатмаркет». Каталог предприятий информационной системы.



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика _____
(код и наименование направления)

Программа бакалавриата _____ Программа академического бакалавриата _____

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике _____
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация (степень)
выпускника _____ Академический бакалавр _____
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ✓ способствование углублению и закреплению студентами имеющихся теоретических знаний изучаемых дисциплин и отраслей науки;
- ✓ развитие практических умений студентов в проведении научных исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по совершенствованию того или иного вида деятельности;
- ✓ совершенствование методических навыков студентов в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами;
- ✓ открытие студентам широкие возможности для освоения дополнительного теоретического материала и накопленного практического опыта по интересующему их направлению деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «Организация и проведение научно-исследовательской работы» относится к циклу (Б1.В.ДВ 7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Организация и проведение научно-исследовательской работы» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

Обучающимся хорошо ориентироваться в научной информации, обладать не только знаниями в области научных исследований, но и иметь навыки творческого мышления.

1.2.3. «Основы научных исследований» является предшествующей для следующих дисциплин:

Учебная дисциплина «Организация и проведение научно-исследовательской работы» является предшествующей для дисциплин (модулей) профессионального цикла: дипломное проектирование.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

1.3.2.В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;
- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов;

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	14	14
Тестирование письменное	14	14
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/ 2	72/ 2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины состоит из 7 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Историческое становление науки.

История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания.

Тема 2. Последовательность выполнения научного исследования.

Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. Теоретическое исследование. Экспериментальное исследование. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы.

Тема 3. Методы выполнения научного исследования.

Диалектическая логика как способ познания объективной истины.

Получение научных фактов и построение выводов. Структурирование объекта исследования.

Активизация творческого поиска в научном коллективе. Средства выполнения научных исследований. Технология конструирования.

Тема 4. Виды научных работ и критерии их оценки.

Постановка проблемы. Методологические основания и методы научной работы. Гуманитарный дискурс, социокультурный дискурс, естественнонаучный дискурс.

Тема 5. Технология коллективного творчества.

Структура творческого коллектива. Логическое и интуитивное решение задачи. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе.

Тема 6. Особенности выполнения экономических исследований.

Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.

Обработка результатов статистического исследования.

Тема 7. Организация научного и интеллектуального труда.

Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда. Повышение качества научных кадров.

Разделение труда в научной деятельности. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности. Психологическая подготовка интеллектуала.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	практ занят.	
Историческое становление науки.	10	3	3	6
Последовательность выполнения научного исследования.	10	3	3	6
Методы выполнения научного исследования.	10	3	3	6
Виды научных работ и критерии их оценки.	10	3	3	6
Технология коллективного творчества.	6	2	2	2
Особенности выполнения экономических исследований.	8	2	2	4
Организация научного и интеллектуального труда.	7	2	2	4
Зачет				
ИТОГО	72	18	18	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	1	Историческое становление науки.
2	2	1	Последовательность выполнения научного исследования.
3	3	1	Методы выполнения научного исследования.
4	4	1	Виды научных работ и критерии их оценки.
5	5	1	Технология коллективного творчества.
6	6	2	Особенности выполнения экономических исследований.
7	7	2	Организация научного и интеллектуального труда.
Итого:		9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	4	Историческое становление науки.
2	2	4	Последовательность выполнения научного исследования.
3	3	4	Методы выполнения научного исследования.
4	4	4	Виды научных работ и критерии их оценки.
5	5	4	Технология коллективного творчества.
6	6	4	Особенности выполнения экономических исследований.
7	7	3	Организация научного и интеллектуального труда.
Итого:		27	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания.
2. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания.
3. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы.
4. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика).
5. Диалектическая логика как способ познания объективной истины.
6. Получение научных фактов и построение выводов.
7. Структурирование объекта исследования.
8. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе.
9. Средства выполнения научных исследований
10. Технология конструирования.

11. Виды научных работ и критерии их оценки.
12. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе.
13. Логическое и интуитивное решение задачи.
14. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.
15. Обработка результатов статистического исследования.
16. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда.
17. Повышение качества научных кадров.
18. Разделение труда в научной деятельности.
19. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР.
20. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности.
21. Психологическая подготовка интеллектуала.
22. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
23. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки.
24. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
25. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
26. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
27. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
28. Формы внедрения и эффективность научных исследований.
29. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.
30. Психология научного творчества и методы его развития.
31. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.
32. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.
33. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.
34. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.
35. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.
36. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.
37. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.
38. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.
39. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.
40. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.
41. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.
42. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.
43. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.
44. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.
45. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.
46. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.
47. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений.
48. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите.
49. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах.
50. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.

51. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура.
52. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
53. Эвристические приемы и методы исследования.
54. Стилль и форма изложения научного труда.
55. Обсуждение и рецензирование научных работ.
56. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях.
57. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений.
58. Принцип глобального эволюционизма.
59. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений.
60. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Историческое становление науки.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 2.	Последовательность выполнения научного исследования.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Методы выполнения научного исследования.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Виды научных работ и критерии их оценки.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Технология коллективного творчества.	Практич. занятие	Презентация	2
Тема 6.	Особенности выполнения экономических исследований.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 7.	Организация научного и интеллектуального труда.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала;
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой;
3. Изучение методов решения практических задач;
4. Решение типовых задач по изучаемой теме;
5. Разбор решенных задач на практических занятиях;
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы;

7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя;
8. Выполнение контрольной и домашней работы;
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Историческое становление науки.	6
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Последовательность выполнения научного исследования.	6
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Методы выполнения научного исследования.	6
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Виды научных работ и критерии их оценки.	6
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Технология коллективного творчества.	2
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Особенности выполнения экономических исследований.	4
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Организация научного и интеллектуального труда.	4
ИТОГО			36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
2. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
3. Информационное обеспечение научных исследований в экономике.
4. Интернет-технологии поиска и обмена информацией.
5. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
6. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
7. Технология научного творчества и методы его интенсификации.
8. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования.

9. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов.
10. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы.
11. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.
12. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
13. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам.
14. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.
15. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.
16. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.
17. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Наука в современном обществе и основные направления ее развития.
2. Современное состояние науки и роль вузов в развитии научных исследований.
3. Организация и развитие научных исследований в рекреационной сфере.
4. Научно-исследовательская и творческая работа студентов в вузах России и формы ее развития.
5. Выбор проблемы научного исследования и основные направления научных исследований по учетным дисциплинам в современных условиях.
6. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
7. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
8. Информационное обеспечение научных исследований в экономике.
9. Интернет-технологии поиска и обмена информацией.
10. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
11. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
12. Технология научного творчества и методы его интенсификации.
13. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования.
14. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов.
15. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы.
16. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.
17. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
18. Формы внедрения и эффективность научных исследований.
19. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.
20. Психология научного творчества и методы его развития.
21. Основные направления и проблемы деятельности рекреационной сферы экономики в условиях рыночных отношений.
22. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.
23. Учетно-налоговая политика предприятий и проблемы ее совершенствования.
24. Метод сетевого планирования и его использование в учете и контроле.
25. Сравнительная характеристика организации затрат на производство в странах с развитой рыночной экономикой и использование их опыта в России.
26. Научные основы организации учебного и исследовательского труда студента.
27. Поиск, накопление и обработка научной информации и их значение для продуктивной научно-исследовательской работы.
28. Методы самостоятельной работы с книгой и пути их совершенствования.
29. Совершенствование самостоятельной работы студентов — важное условие овладения общенаучными и профессиональными знаниями.

30. Сравнительная характеристика приемов экономического анализа отчетности России и развитых капиталистических стран.
31. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.
32. Характеристика экономико-математических методов и их использование в экономических исследованиях.
33. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.
34. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.
35. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.
36. Экономико-математическое моделирование в планировании и прогнозировании финансовых показателей предприятий.
37. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам.
38. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.
39. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.
40. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.
41. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- ✓ применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;

- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / . - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>.
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02162-6; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253957>

7.2. Дополнительная литература

3. Евсеев В.О. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учеб. Пособие/ Под общ ред. Н.А. Волгина.-М.: Вузовский учебник:ИНФРА-М,2013.- 237с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>
- 7.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Организация и проведение научно-исследовательской работы»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация и проведение научно-исследовательской работы» относится к циклу (Б1.В.ДВ 7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;
- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов;

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть навыками:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Историческое становление науки; Последовательность выполнения научного исследования; Методы выполнения научного исследования; Виды научных работ и критерии их оценки; Технология коллективного творчества; Особенности выполнения экономических исследований; Организация научного и интеллектуального труда.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	15
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;
- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов.

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть навыками:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции и (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6 ОК-7	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК-6 ОК-7	ТЕМЫ 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 6 ОК-7	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-6 ОК-7	Темы 1-7	Промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не

			<p>справлялся с тестами и контрольными заданиями.</p> <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. 2. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания. 3. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. 4. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика). 5. Диалектическая логика как способ познания объективной истины. 6. Получение научных фактов и построение выводов. 7. Структурирование объекта исследования. 8. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе. 9. Средства выполнения научных исследований 10. Технология конструирования. 11. Виды научных работ и критерии их оценки. 12. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе. 13. Логическое и интуитивное решение задачи. 14. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования. 15. Обработка результатов статистического исследования. 16. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда. 17. Повышение качества научных кадров. 18. Разделение труда в научной деятельности. 19. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. 20. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности.

	<p>21. Психологическая подготовка интеллектуала.</p> <p>22. Значение методологии научных исследований в развитии науки.</p> <p>23. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки.</p> <p>24. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.</p> <p>25. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>26. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.</p> <p>27. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.</p> <p>28. Формы внедрения и эффективность научных исследований.</p> <p>29. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.</p> <p>30. Психология научного творчества и методы его развития.</p> <p>31. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.</p> <p>32. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.</p> <p>33. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.</p> <p>34. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.</p> <p>35. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.</p> <p>36. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.</p> <p>37. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.</p> <p>38. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.</p> <p>39. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.</p> <p>40. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.</p> <p>41. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.</p> <p>42. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.</p> <p>43. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.</p> <p>44. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.</p> <p>45. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.</p> <p>46. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.</p> <p>47. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений.</p> <p>48. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите.</p> <p>49. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах.</p> <p>50. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.</p> <p>51. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура.</p> <p>52. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>53. Эвристические приемы и методы исследования.</p> <p>54. Стиль и форма изложения научного труда.</p> <p>55. Обсуждение и рецензирование научных работ.</p> <p>56. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях.</p> <p>57. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений.</p> <p>58. Принцип глобального эволюционизма.</p> <p>59. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений.</p> <p>60. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	Знать: ✓ основные этапы развития науки;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. 2. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности. 3. Психологическая подготовка интеллектуала. 4. Значение методологии научных исследований в развитии науки. 5. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки. 6. Гипотезы и научные теории в процессе исследования. 7. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. 8. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания. 9. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. 10. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика). 11. Диалектическая логика как способ познания объективной истины. 12. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений. 13. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите. 14. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах. 15. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования. 16. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура. 17. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования. 18. Эвристические приемы и методы исследования. 19. Стиль и форма изложения научного труда. 20. Обсуждение и рецензирование научных работ. 21. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях. 22. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений. 23. Принцип глобального эволюционизма. 24. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений. 25. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ. 26. Получение научных фактов и построение выводов. 27. Структурирование объекта исследования. 28. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе. 29. Средства выполнения научных исследований 30. Технология конструирования. 31. Виды научных работ и критерии их оценки. 32. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в

	<p>коллективе.</p> <p>33. Логическое и интуитивное решение задачи.</p> <p>34. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.</p> <p>35. Обработка результатов статистического исследования.</p> <p>36. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда.</p> <p>37. Повышение качества научных кадров.</p> <p>38. Разделение труда в научной деятельности.</p> <p>39. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>40. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.</p> <p>41. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.</p> <p>42. Формы внедрения и эффективность научных исследований.</p> <p>43. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.</p> <p>44. Психология научного творчества и методы его развития.</p> <p>45. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.</p> <p>46. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.</p> <p>47. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.</p> <p>48. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.</p> <p>49. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.</p> <p>50. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.</p> <p>51. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.</p> <p>52. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.</p> <p>53. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.</p> <p>54. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.</p> <p>55. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.</p> <p>56. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.</p> <p>57. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.</p> <p>58. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.</p> <p>59. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.</p> <p>60. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.</p>
--	--

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; владеть: ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука в современном обществе и основные направления ее развития. 2. Современное состояние науки и роль вузов в развитии научных исследований. 3. Организация и развитие научных исследований в рекреационной сфере. 4. Научно-исследовательская и творческая работа студентов в вузах России и формы ее развития. 5. Выбор проблемы научного исследования и основные направления научных исследований по учетным дисциплинам в современных условиях. 6. Значение методологии научных исследований в развитии науки. 7. Гипотезы и научные теории в процессе исследования. 8. Информационное обеспечение научных исследований в экономике. 9. Интернет-технологии поиска и обмена информацией. 10. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования. 11. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы. 12. Технология научного творчества и методы его интенсификации. 13. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования. 14. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов. 15. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы. 16. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования. 17. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда. 18. Формы внедрения и эффективность научных исследований. 19. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами. 20. Психология научного творчества и методы его развития. 21. Основные направления и проблемы деятельности рекреационной сферы экономики в условиях рыночных отношений. 22. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам. 23. Учетно-налоговая политика предприятий и проблемы ее совершенствования. 24. Метод сетевого планирования и его использование в учете и контроле. 25. Сравнительная характеристика организации затрат на производство в странах с развитой рыночной экономикой и использование их опыта в России. 26. Научные основы организации учебного и исследовательского труда студента. 27. Поиск, накопление и обработка научной информации и их значение для продуктивной научно-исследовательской работы. 28. Методы самостоятельной работы с книгой и пути их совершенствования. 29. Совершенствование самостоятельной работы студентов — важное условие овладения общенаучными и профессиональными знаниями. 30. Сравнительная характеристика приемов экономического анализа отчетности России и развитых капиталистических стран. 31. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности. 32. Характеристика экономико-математических методов и их использование в экономических исследованиях. 33. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем. 34. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях. 35. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования. 36. Экономико-математическое моделирование в планировании и прогнозировании финансовых показателей предприятий. 37. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам. 38. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.

	<p>39. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.</p> <p>40. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.</p> <p>41. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.</p>
--	---

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Тесты	<p>Тест №1</p> <p>1. Систематическую ошибку (два ответа):</p> <p>а) можно устранить;</p> <p>б) нельзя устранить;</p> <p>в) можно оценить.</p> <p>2. Случайную ошибку (два ответа):</p> <p>а) можно устранить</p> <p>б) нельзя устранить;</p> <p>в) можно оценить.</p> <p>3. Условия возникновения науки:</p> <p>а) социальный запрос на объективные знания;</p> <p>б) наличие группы людей, способных ответить на этот запрос;</p> <p>в) наличие письменности, накопленных знаний;</p> <p>г) наличие системы научных учреждений.</p> <p>4. Научное знание характеризуется:</p> <p>1. системностью и последовательностью;</p> <p>2. целенаправленностью.</p> <p>5. Результатом научных исследований являются:</p> <p>а) система понятий, законов, теорий;</p> <p>б) научные факты.</p>

	<p>6. Системная характеристика науки включает:</p> <ul style="list-style-type: none">а) массив информации;б) систему накопленных знаний,в) приборное оформление;г) научную деятельность людей;д) научные учреждения. <p>7. Признаки системы накопленных знаний:</p> <ul style="list-style-type: none">а) достоверность;б) всеобщность;в) устойчивость;г) воспроизводимость;д) новизна;е) риск. <p>8. Признаки научной деятельности людей:</p> <ul style="list-style-type: none">а) доказательность;б) новизна;в) риск;г) всеобщность;д) устойчивость;е) уникальность. <p>9. Система накопленных знаний характеризует следующее состояние науки:</p> <ul style="list-style-type: none">а) динамику;б) статику.
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6, ОК-7 Знать: ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; уметь: ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; владеть: ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 6, ОК-7 Знать: ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования;	<i>не достаточно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного	<i>достаточно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного	<i>полно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии	<i>углубленно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии

<p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>не достаточно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельно го решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>достаточно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельно го решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>работ;</p> <p>✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>полно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельного решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>дипломных работ;</p> <p>✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>углубленно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельного решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>
---	--	---	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / . - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>.
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02162-6; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253957>

7.2. Дополнительная литература

3. Евсеев В.О. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учеб. Пособие/ Под общ ред. Н.А. Волгина.-М.: Вузовский учебник:ИНФРА-М,2013.- 237с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе,
к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>“Прикладная информатика в экономике”</u> Наименование(профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки 2018 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний и профессиональной подготовки в области решения задач на современных языках программирования; представление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области разработки алгоритмов решения задач и программирования на алгоритмических языках высокого уровня.

В области воспитания личности целью подготовки по данной дисциплине является формирование социально-личностных и общекультурных компетенций таких качеств, как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, толерантность и др.)

Задачи дисциплины: Сформировать у студентов систему понятий и представлений об основах программирования; изучить основы программирования, освоить методы и процессы решения задач на современных языках программирования, этапы построения программ; выработать навыки составления программ на современных языках программирования для решения различных задач.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к вариативной части математического и естественно научного цикла дисциплин ОП бакалавриата.

Целью курса «Основы алгоритмизации и программирования» является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами алгоритмизации и программирования.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Основы алгоритмизации и программирования», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатика и программирование, Информационные сети и Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

1.2.3. Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Прикладное программирование
- ✓ Визуальное программирование
- ✓ Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного программирования; способы записи алгоритмов на процедурном языке программирования. Уметь: составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программирования, способы записи алгоритмов на процедурном языке программирования; сферы применения рассматриваемых алгоритмов и методов. Владеть навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	72	72
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	27	27
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	45	45
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	экзамен	экзамен
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	72	72
Подготовка к практическим занятиям	10	10
Подготовка к лекционным занятиям	10	10
Тестирование письменное	8	8
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Написание курсовой работы	36	36
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	180/5	180/5

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание модуля (раздела) дисциплины

Раздел 1. Языки программирования и их технологии.

1. Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования.

Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма и его основные свойства. Сущность алгоритмизации вычислительных процессов. Данные и алгоритмы. Способы задания алгоритмов. Основные структуры алгоритмов.

Элементарные сведения о технологии программирования. Применение метода пошаговой детализации при разработке структурированных программ. Элементы теории модульного программирования. Методы проектирования программ в диалоге. Среда программирования. Жизненный цикл программного продукта

Классификация языков программирования и их назначение. Системы программирования. Виды, типы и структуры данных в языках программирования.

2. Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции.

Алфавит языка Pascal: буквы, цифры, специальные символы и неиспользуемых символы. Структура программы. Разделы меток, констант, типов, переменных, процедур, функций, операторов.

Классификация типов данных. Простые типы данных. Структурированные типы данных.

Общие сведения о синтаксисе языка Pascal. Переменные. Константы. Стандартные функции. Операции.

Раздел 2. Операторы языка паскаль.

3. Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль.

Простые операторы: оператор присваивания, оператор безусловного перехода, пустой оператор, обращение к процедуре. Операторы ввода-вывода. Составной оператор.

Условный оператор IF, формат оператора, назначение, примеры использования. Условный оператор CASE (оператор выбора), формат оператора, назначение, примеры использования.

4. Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль.

Оператор цикла FOR, формат оператора, назначение, примеры использования. Оператор цикла REPEAT, формат оператора, назначение, примеры использования. Оператор цикла WHILE, формат оператора, назначение, примеры использования.

Разделы 3. Подпрограммы в Паскаль

5. Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция.

Описание процедуры. Оператор процедуры. Категории формальных параметров: параметр-значение, параметр-переменная, параметр-константы, описание выходного параметра.

Описание функции. Указатель функции. Глобальные и локальные переменные. Примеры использования подпрограмм-функций.

6. Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы.

Строковые типы. Стандартные подпрограммы для строк. Стандартные подпрограммы преобразования строк в числовые типы и обратно. Строковые выражения.

Структурированные типы данных. Массивы в паскаль. Описание статического массива. Одномерные и многомерные статические массивы. Динамические массивы в паскаль. Параметры-массивы.

7. Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных.

Структурированные типы данных. Объявление записей. Оператор присоединения WITH. Множества. Файлы. Файловые типы и файловые переменные. Стандартные подпрограммы для доступа к файлам.

Статические и динамические переменные. Работа с динамической памятью. Динамические списки

8. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными.

Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Методика объектно-ориентированного программирования.

Dbase-подобные реляционные языки. Графические реляционные языки Язык sql (structured query language)

Раздел 4. Лабораторный практикум

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	
1	2	3	4	6	7
	Раздел 1. Языки программирования и их технологии	12	4	-	8
1.1	Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования	6	2	-	4
1.2	Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции	6	2	-	4
2	Раздел 2. Операторы языка паскаль	14	6	-	8
2.1	Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль	8	4	-	4
2.2	Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль	6	2	-	4
3	Раздел 3. Динамические структуры данных	25	17	-	16
3.1	Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция	4	4	-	4
3.2	Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы	4	4	-	4
3.3	Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных	10	6	-	4
3.4	Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	7	3	-	4

	Реляционные языки манипулирования данными				
4	Лабораторный практикум	49	-	45	4
	Курсовая работа	36	-	-	36
	Экзамен	36			
	Итого:	144	27	45	72

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	п/№ Темы	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	1.1.	2	Тема лекции Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования
	1.2.	2	Тема лекции Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции
Раздел 2	2.1.	4	Тема лекции Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль
	2.2.	2	Тема лекции Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль
Раздел 3	3.1	4	Тема лекции Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция
	3.2	4	Тема лекции Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы
	3.3	6	Тема лекции Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных
	3.4	3	Тема лекции Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными
Всего:		27	

2.2.2 Практические занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема практического занятия
Раздел 4	2	Тема практического занятия. Знакомство со средой разработки. Диалоговая работа на персональной ЭВМ
	2	Тема практического занятия. Программирование линейных алгоритмов
	2	Тема практического занятия. Алгоритмы поиска в линейных структурах
	2	Тема практического занятия. Программирование вычислений в программе
	2	Тема практического занятия. Программирование арифметические выражения

2	Тема практического занятия. Программирование ветвлений в программе. Условный оператор IF.
2	Тема практического занятия. Программирование ветвлений в программе. Условный оператор CASE (оператор выбора).
2	Тема практического занятия. Программирование циклических процессов в программе. Оператор цикла FOR.
2	Тема практического занятия. Программирование циклических процессов в программе. Оператор цикла REPEAT.
2	Тема практического занятия. Программирование циклических процессов в программе. Оператор цикла WHILE.
2	Тема практического занятия. Программирование процедур в программе.
2	Тема практического занятия. Программирование функций в программе.
2	Тема практического занятия. Строки и строковые выражения.
2	Тема практического занятия. Описание статического массива. Одномерные и многомерные статические массивы.
2	Тема практического занятия. Динамические массивы в паскаль. Параметры-массивы.
2	Тема практического занятия. Двумерные массивы: задачи поиска, замены и суммирования элементов двумерного массива.
2	Тема практического занятия. Двумерные массивы: задачи сортировок и перестановок в двумерных массивах.
2	Тема практического занятия. Программирование операций обработки данных типа запись.
2	Тема практического занятия. Программирование операций обработки данных типа множество.
2	Тема практического занятия. Файлы. Обращения к файлам. Стандартные подпрограммы для доступа к файлам.
2	Тема практического занятия. Динамические структуры данных.
3	Тема практического занятия. Динамические структуры данных: очередь и стек.
Всего	45

2.2.3 Лабораторные занятия (Учебным планом не предусмотрено)

2.3 Примерная тематика курсовых работ

1. Понятие о технологии программирования. Языки программирования.
2. Понятие алгоритма, способы описания и виды алгоритмов.
3. Типы данных в Delphi. Простые типы.
4. Операторы в Delphi. Программирование ветвлений, примеры использования.
5. Операторы в Delphi. Программирование циклов, примеры использования.
6. Процедуры и функции в Delphi.
7. Строковые типы, выражения и подпрограммы для строк.
8. Структурные типы. Массивы и множества в Delphi.
9. Структурные типы. Записи и файлы в Delphi.
10. Тип variant, динамическая память и указатели Delphi.

2.4 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Этапы решения задач на ЭВМ.
2. Понятие алгоритма, свойства алгоритма.
3. Данные и величины.
4. Запись алгоритма в виде блок-схемы.
5. Структура программы на Паскале.
6. Этапы обработки программы на Турбо Паскале.
7. Алгоритм линейной структуры.
8. Ветвления и циклы в алгоритмах.
9. История и классификация языков программирования.
10. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня.
11. Структура программы на Паскале. Элементы языка.
12. Основные стандартные типы данных.
13. Функции, связывающие различные типы данных.
14. Арифметические операции, функции, выражения.
15. Ввод с клавиатуры и вывод на экран.
16. Управление символьным выводом на экран.
17. Логические выражения в управляющих операторах.
18. Цикл по параметру.
19. Процедуры и функции.
20. Рекурсивные функции.
21. Графики в Турбо Паскале.
22. Строковый тип данных.
23. Массивы.
24. Множества.
25. Файлы.
26. Записи.
27. Указатели и динамические структуры.
28. Внешние подпрограммы и модули.
29. Системы программирования. Этапы подготовки к решению задач на ЭВМ.
30. Алгоритм и программа. Понятие алгоритм и его свойства.
31. Способы описания алгоритма. Графический способ описания алгоритма.
32. Основные типы алгоритмов. Алгоритмы ветвления, пример использования.
33. Алгоритмы создания цикла, пример использования.
34. Трансляторы и их функции. Компиляторы и интерпретаторы.
35. Алфавит языка Object Pascal.
36. Структура программы, основные разделы программы.
37. Константы в Object Pascal.
38. Переменные в Object Pascal.
39. Операции и операнды. Выражения в Object Pascal.
40. Стандартные функции и процедуры.
41. Использование модуля Math.
42. Функции для выражений порядкового типа.
43. Типы данных в Object Pascal. Числовые типы.
44. Типы данных в Object Pascal. Символьные типы.
45. Типы данных в Object Pascal. Логические типы.
46. Типы данных в Object Pascal. Перечислимый тип.
47. Типы данных в Object Pascal. Тип-диапазон.
48. Типы данных в Object Pascal. Тип дата-время.
49. Операторы. Понятие составного оператора. Оператор GOTO. Примеры использования.
50. Оператор IF. Примеры использования.
51. Оператор CASE. Примеры использования.
52. Оператор FOR. Примеры использования.

53. Оператор WHILE. Примеры использования.
54. Оператор REPEAT. Примеры использования.
55. Использование процедур и функций в Object Pascal.
56. Использование процедур в программе. Описание процедуры.
57. Категории формальных параметров.
58. Использование функций в программе. Описание функции.
59. Глобальные и локальные переменные.
60. Строковые типы.
61. ShortSting. Примеры использования.
62. AnsiSting. Примеры использования.
63. Стандартные подпрограммы для строк.
64. Стандартные подпрограммы преобразования строк в числовые типы и обратно.
65. Строковые выражения. Использование строковых подпрограмм для обработки текста.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
1.1	Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования	Лекция	Дискуссия	2
4.2	Программирование линейных алгоритмов	Практ. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
2.1	Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль	Лекция	Дискуссия	2
4.6	Программирование ветвлений в программе. Условный оператор CASE (оператор выбора).	Практ. занятие	Презентация	2
3.3	Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных	Лекция	Дискуссия	2
4.12	Двумерные массивы: задачи поиска, замены и суммирования элементов двумерного массива	Практ. занятие	Подготовка творческих работ: проектов, рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.

7. Решение тестовых заданий.

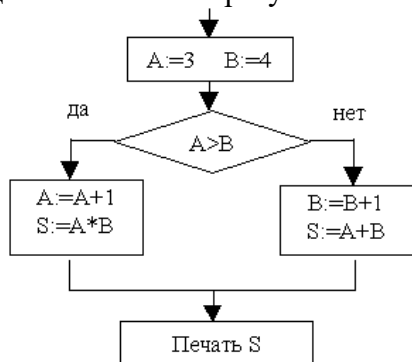
3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к практическим занятиям	10
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лекционным занятиям	10
1,2,3,4	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	8
1,2,3,4	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8
1,2,3,4	Самостоятельное изучение	Написание курсовой работы	36
ИТОГО			72

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Вариант 1.

- В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 8. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.
- Определить истинность составного высказывания: "($2*2=4$ или $3*3=10$) и ($2*2=5$ или $3*3=9$)". а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.
- Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 3; в) 4; г) 8.

- Какой тип переменной определяет зарезервированное слово char? а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.
- Дан фрагмент программы.
... i:=13; while i>1 do i:=i-3; ...
Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 4 раза; в) 5 раз; г) произойдет заикливание.
- Дан фрагмент программы.
I:=10; if i>9 then i:=11; if i<11 then i:=9; if i>10 then i:=8 else if (i>11) or (i<9) then i:=12; writeln(i).
Что будет выведено на экран? а) 8; б) 9; в) 11; г) 12.
- Дана программа.

label 2,3; var I,j:integer; begin J:=3; i:=4; j:=i-2; i:=i-2; case j of 2: i:=i+1; 3: i:=i+3; end;
 case I of 2: goto 2; 3: goto 3 end; 2: i:=i+2; 3: writeln(i) end.

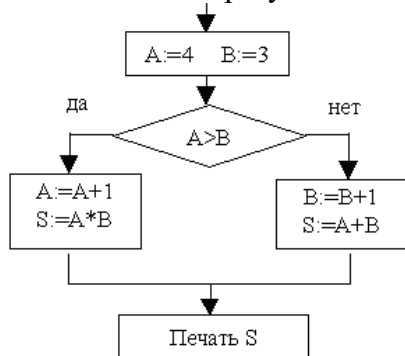
Что будет выведено на экран? а) 3; б) 4; в) 5; г) 7.

Вариант 2.

1. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 4. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

2. Определить истинность составного высказывания: "(2*2=4 или 3*3=9) или (2*2=5 или 3*3=9)".
 а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 15; в) 4; г) 8.

4. Какой тип переменной определяет зарезервированное слово boolean?

а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.

5. Дан фрагмент программы.

... i:=13; while i<1 do i:=i-3; ...

Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 4 раза; в) 5 раз; г) произойдет заикливание.

6. Дан фрагмент программы.

I:=15; if i>=15 then i:=16; if i<=16 then i:=14; if i>14 then i:=15 else if (i>16) or (i<15) then i:=17; writeln(i).

Что будет выведено на экран? а) 14; б) 15; в) 16; г) 17.

7. Дана программа.

label 12,13; var I,j:integer; begin J:=12; i:=13; j:=i-1; i:=i-1; case j of 12: i:=i+1;
 13: i:=i+3; end; case I of 12: goto 12; 13: goto 13 end; 12: i:=i+2; 13: writeln(i) end.

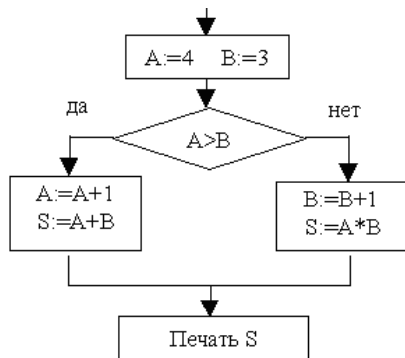
Что будет выведено на экран? а) 13; б) 14; в) 15; г) 17.

Вариант 3.

1. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 16. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

2. Определить истинность составного высказывания: "(2*2>=4 и 3*3>=10) и (2*2<=5 или 3*3<=9)".
 а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 3; в) 4; г) 8.

4. Какой тип переменной определяет зарезервированное слово `real`?

а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.

5. Дан фрагмент программы.

```
... i:=-17; while i<=1 do i:=i+4; ...
```

Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 5 раз; в) 6 раз; г) произойдет заикливание.

6. Дан фрагмент программы.

```
I:=8;if (i>=9) or (i<8) then i:=7;if i<=8 then i:=10;if i>9 then i:=9 else if i<8 then
i:=8; writeln(i).
```

Что будет выведено на экран? а) 7; б) 8; в) 9; г) 10.

7. Дана программа.

```
label 21,22;var I, j: integer; begin J:=21; i:=22; j:=i-1; i:=i-1; case j of 21: i:=i+1;
22: i:=i+3; end; case I of 21: goto 21; 22: goto 21 end; 21: i:=i+2; 22: writeln(i) end.
```

Что будет выведено на экран? а) 20; б) 21; в) 22; г) ничего.

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие алгоритма и его основные свойства. Сущность алгоритмизации вычислительных процессов.
2. Данные и алгоритмы. Основные способы задания алгоритмов.
3. Основные структуры алгоритмов. Этапы решения задач на ПЭВМ. Примеры алгоритмов.
4. Технология программирования. Структурное программирование.
5. Применение метода пошаговой детализации при разработке структурированных программ.
6. Модульное программирование. Методы проектирования программ в диалоге. Сред программирования. Жизненный цикл программного продукта.
7. Классификация языков программирования. Система программирования.
8. Виды, типы и структуры данных в алгоритмических языках.
9. Базовые элементы алгоритмического языка. Выражения, переменные, константы.
10. Стандартные функции в алгоритмическом языке.
11. Динамические списки. Стеки и очереди.
12. Деревья. Использование динамических элементов.
13. Определение подпрограммы. Подпрограммы-процедуры.
14. Определение подпрограммы. Подпрограммы-функции.
15. Фактические и формальные параметры. Рекурсивные подпрограммы.
16. Пример фрагмента программы с использованием рекурсивной подпрограммы.

3.5 Примерный вариант теста

1. Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:

1. разработкой задачи;
2. разработкой программы;
3. постановкой задачи;

4. разработкой алгоритма.
2. Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:
 1. разработкой задачи;
 2. разработкой алгоритма;
 3. составлением программы;
 4. отладкой программы.
3. Если реализация вычислительного процесса, предусмотренного алгоритмом, через определенное число шагов приводит к выдаче результатов или сообщения о невозможности решения задачи, значит, алгоритм обладает:
 1. дискретностью;
 2. детерминированностью;
 3. результативностью;
 4. формальностью.
4. Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:
 1. свойством массовости;
 2. свойством результативности;
 3. свойством формальности;
 4. свойством эффективности.
5. Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:
 1. словесный способ описания алгоритмов;
 2. структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
 3. псевдокод;
 4. графический метод описания алгоритмов.
6. Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке Object Pascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:
 1. ретранслятором;
 2. компилятором;
 3. ассемблером;
 4. интерпретатором.
7. Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?
 1. char;
 2. real;
 3. integer;
 4. uses.
8. Если алгоритм содержит один или несколько блоков проверки условий, и в зависимости от результатов проверки выполняется та, или иная последовательность операций, то такой алгоритм называется:

1. линейный алгоритм;
2. циклический алгоритм;
3. программный алгоритм;
4. разветвляющийся алгоритм.

9. В Delphi используются следующие структуры цикла:

1. безусловный цикл;
2. условный цикл;
3. цикл с постусловием;
4. любой из перечисленных.

10. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?

1. большие буквы латинского алфавита;
2. малые буквы латинского алфавита;
3. знак подчеркивания «_».
4. любое из перечисленных.

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме экзамена и защиты курсовой работе, включающего в себя теоретические вопросы.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с. **Гриф (УМО)**
2. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

3. <http://www.book.ru/cat>
4. <http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний и профессиональной подготовки в области решения задач на современных языках программирования; представление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области разработки алгоритмов решения задач и программирования на алгоритмических языках высокого уровня.

В области воспитания личности целью подготовки по данной дисциплине является формирование социально-личностных и общекультурных компетенций таких качеств, как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, толерантность и др.)

Задачи дисциплины: Сформировать у студентов систему понятий и представлений об основах программирования; изучить основы программирования, освоить методы и процессы решения задач на современных языках программирования, этапы построения программ; выработать навыки составления программ на современных языках программирования для решения различных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к вариативной части программы.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к вариативной части математического и естественно научного цикла дисциплин ОП бакалавриата.

Целью курса «Основы алгоритмизации и программирования» является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами алгоритмизации и программирования.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Основы алгоритмизации и программирования», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатика и программирование, Информационные сети и Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Прикладное программирование
- ✓ Визуальное программирование
- ✓ Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного программирования; способы записи алгоритмов на процедурном языке программирования. Уметь: составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программирования, способы записи алгоритмов на процедурном языке программирования; сферы применения рассматриваемых алгоритмов и методов. Владеть навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.

Содержание дисциплины

Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования. Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции. Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль. Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль. Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция. Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы. Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, написание рефератов, тестирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме сдачи экзамена-Збч.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены 8 часов – лекционных занятий, лабораторные занятия 18 часов, 145 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> <small>(код и наименование направления)</small>
Программа	<u>Академический бакалавриат</u>
Направленность (профиль) программы	<u>“Прикладная информатика в экономике”</u> <small>Наименование(профиля) программы</small>
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> <small>бакалавр, магистр</small>

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	24
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного программирования.

Уметь составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программирования.

Владеть навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ПК-24	Раздел 1. Языки программирования и их технологии	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Раздел 2. Операторы языка паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Раздел 3. Динамические структуры данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа	
ОК-7, ПК-24	Темы 1-8	Промежуточный	Вопросы к экзамену

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ПК-24	Раздел 1.	текущий	Опрос	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p>
	Языки программирования и их технологии	текущий	Опрос	
	Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки программирования	текущий	Опрос	
	Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции	текущий	Опрос	
	Раздел 2.	текущий	Опрос	
	Операторы языка паскаль	текущий	Опрос	
	Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль	текущий	Опрос	
	Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль	текущий	Опрос	
	Раздел 3.	текущий	Опрос	
	Динамические структуры данных	текущий	Опрос	
Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция	текущий	Опрос		
Строки и строковые	текущий	Опрос		

	выражения. Структурированные типы данных. Массивы			– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных	текущий	Опрос	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
	Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными	текущий	Опрос	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
	Лабораторный практикум	текущий	Опрос	– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ПК-24	Темы 1-8	текущий	Защита курсовой работы	Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена
ОК-7, ПК-24	Темы 1-8	Промежуточный	Вопросы к экзамену	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:

				<p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. – .
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы решения задач на ЭВМ. 2. Понятие алгоритма, свойства алгоритма. 3. Данные и величины. 4. Запись алгоритма в виде блок-схемы. 5. Структура программы на Паскале. 6. Этапы обработки программы на Турбо Паскале. 7. Алгоритм линейной структуры. 8. Ветвления и циклы в алгоритмах. 9. История и классификация языков программирования. 10. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня. 11. Структура программы на Паскале. Элементы языка. 12. Основные стандартные типы данных. 13. Функции, связывающие различные типы данных. 14. Арифметические операции, функции, выражения. 15. Ввод с клавиатуры и вывод на экран. 16. Управление символьным выводом на экран. 17. Логические выражения в управляющих операторах. 18. Цикл по параметру. 19. Процедуры и функции. 20. Рекурсивные функции. 21. Графики в турбо паскале. 22. Строковый тип данных. 23. Массивы. 24. Множества. 25. Файлы. 26. Записи. 27. Указатели и динамические структуры. 28. Внешние подпрограммы и модули. 29. Системы программирования. Этапы подготовки к решению задач на ЭВМ. 30. Алгоритм и программа. Понятие алгоритм и его свойства. 31. Способы описания алгоритма. Графический способ описания алгоритма. 32. Основные типы алгоритмов. Алгоритмы ветвления, пример использования. 33. Алгоритмы создания цикла, пример использования. 34. Трансляторы и их функции. Компиляторы и интерпретаторы. 35. Алфавит языка Object Pascal. 36. Структура программы, основные разделы программы. 37. Константы в Object Pascal.

	<p>38. Переменные в Object Pascal. 39. Операции и операнды. Выражения в Object Pascal. 40. Стандартные функции и процедуры. 41. Использование модуля Math. 42. Функции для выражений порядкового типа. 43. Типы данных в Object Pascal. Числовые типы. 44. Типы данных в Object Pascal. Символьные типы. 45. Типы данных в Object Pascal. Логические типы. 46. Типы данных в Object Pascal. Перечислимый тип. 47. Типы данных в Object Pascal. Тип-диапазон. 48. Типы данных в Object Pascal. Тип дата-время. 49. Операторы. Понятие составного оператора. Оператор GOTO. Примеры использования. 50. Оператор IF. Примеры использования. 51. Оператор CASE. Примеры использования. 52. Оператор FOR. Примеры использования. 53. Оператор WHILE. Примеры использования. 54. Оператор REPEAT. Примеры использования. 55. Использование процедур и функций в Object Pascal. 56. Использование процедур в программе. Описание процедуры. 57. Категории формальных параметров. 58. Использование функций в программе. Описание функции. 59. Глобальные и локальные переменные. 60. Строковые типы. 61. ShortSting. Примеры использования. 62. AnsiSting. Примеры использования. 63. Стандартные подпрограммы для строк. 64. Стандартные подпрограммы преобразования строк в числовые типы и обратно. 65. Строковые выражения. Использование строковых подпрограмм для обработки текста.</p>
--	---

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Темы курсовых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о технологии программирования. Языки программирования. 2. Понятие алгоритма, способы описания и виды алгоритмов. 3. Типы данных в Delphi. Простые типы. 4. Операторы в Delphi. Программирование ветвлений, примеры использования. 5. Операторы в Delphi. Программирование циклов, примеры использования. 6. Процедуры и функции в Delphi. 7. Строковые типы, выражения и подпрограммы для строк. 8. Структурные типы. Массивы и множества в Delphi. 9. Структурные типы. Записи и файлы в Delphi. 10. Тип variant, динамическая память и указатели Delphi.

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные

	<p>методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие алгоритма и его основные свойства. Сущность алгоритмизации вычислительных процессов. 2. Данные и алгоритмы. Основные способы задания алгоритмов. 3. Основные структуры алгоритмов. Этапы решения задач на ПЭВМ. Примеры алгоритмов. 4. Технология программирования. Структурное программирование. 5. Применение метода пошаговой детализации при разработке структурированных программ. 6. Модульное программирование. Методы проектирования программ в диалоге. Сред программирования. Жизненный цикл программного продукта. 7. Классификация языков программирования. Система программирования. 8. Виды, типы и структуры данных в алгоритмических языках. 9. Базовые элементы алгоритмического языка. Выражения, переменные, константы. 10. Стандартные функции в алгоритмическом языке. 11. Динамические списки. Стеки и очереди. 12. Деревья. Использование динамических элементов. 13. Определение подпрограммы. Подпрограммы-процедуры. 14. Определение подпрограммы. Подпрограммы-функции. 15. Фактические и формальные параметры. Рекурсивные подпрограммы. 16. Пример фрагмента программы с использованием рекурсивной подпрограммы.

5.5. Примерная тематика эссе
Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы тестов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется: <ol style="list-style-type: none"> 1. разработкой задачи; 2. разработкой программы; 3. постановкой задачи; 4. разработкой алгоритма. 2. Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется: <ol style="list-style-type: none"> 1. разработкой задачи; 2. разработкой алгоритма; 3. составлением программы; 4. отладкой программы.

	<p>3. Если реализация вычислительного процесса, предусмотренного алгоритмом, через определенное число шагов приводит к выдаче результатов или сообщения о невозможности решения задачи, значит, алгоритм обладает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дискретностью; 2. детерминированностью; 3. результативностью; 4. формальностью. <p>4. Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. свойством массовости; 2. свойством результативности; 3. свойством формальности; 4. свойством эффективности. <p>5. Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. словесный способ описания алгоритмов; 2. структурно - стилизованный способ записи алгоритмов; 3. псевдокод; 4. графический метод описания алгоритмов. <p>6. Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке Object Pascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ретранслятором; 2. компилятором; 3. ассемблером; 4. интерпретатором. <p>7. Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. char; 2. real; 3. integer; 4. uses. <p>8. Если алгоритм содержит один или несколько блоков проверки условий, и в зависимости от результатов проверки выполняется та, или иная последовательность операций, то такой алгоритм называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. линейный алгоритм; 2. циклический алгоритм; 3. программный алгоритм; 4. разветвляющийся алгоритм. <p>9. В Delphi используются следующие структуры цикла:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. безусловный цикл; 2. условный цикл; 3. цикл с постусловием; 4. любой из перечисленных. <p>10. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. большие буквы латинского алфавита;
--	--

2. малые буквы латинского алфавита;
3. знак подчеркивания «_».
4. любое из перечисленных.

Вариант 1.

Для каждого вопроса выберите правильный ответ
и впишите его номер в лист ответов в соответствии с номером вопроса.
(не забудьте в листе ответов указать ФИО, № варианта и остальные требуемые данные)

11. Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:

5. разработкой задачи;
6. разработкой программы;
7. постановкой задачи;
8. разработкой алгоритма.

12. Установление необходимой последовательности арифметических и логических действий, с помощью которых реализуется выбранный численный метод, называется:

1. разработка программы;
2. разработка алгоритма;
3. разработка задачи;
4. постановка задачи.

13. Некоторая последовательность строго очерченных предписаний (правил), определяющая процесс преобразования исходных и промежуточных данных в результат решения задачи, называется:

1. порядком;
2. предписанием;
3. алгоритмом;
4. энтропией;

14. Алгоритм должен работать достаточно быстро, и для его выполнения должно быть достаточно памяти ЭВМ, то есть он должен обладать:

1. массовостью;
2. детерминированностью;
3. результативностью;
4. эффективностью.

15. Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:

5. свойством массовости;
6. свойством результативности;
7. свойством формальности;
8. свойством эффективности.

16. К способам описания алгоритмов можно отнести:

1. тексты на языках программирования;
2. структурно – стилизованный;
3. словесный;
4. все из перечисленных.

17. Если алгоритм представлен в виде последовательности специальных символов (блоков), каждому из которых соответствует определенный этап решения задачи, то это:

1. словесный способ описания алгоритмов;
2. структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
3. графическим методом описания алгоритмов;
4. программный способ описания алгоритмов.

18. Программы переводчики, выполняющие перевод с языка, на котором написана

	<p>программа, на язык машинного кода, называются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. редакторами машинного кода; 2. операторами программирования; 3. трансляторами; 4. редакторами перевода. <p>19. Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. char; 6. real; 7. integer; 8. uses. <p>20. В каком случае в Delphi верно 10 возведено в пятую степень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Power(10,5); 2. 10^5; 3. 10^5; 4. любой из перечисленных разделов. <p>21. В Delphi используются следующие структуры цикла:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цикл с предусловием; 2. цикл с постусловием; 3. цикл с параметром; 4. любой из перечисленных. <p>22. В Delphi используются следующие структуры цикла:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цикл с предусловием; 2. безусловный цикл; 3. условный цикл; 4. любой из перечисленных. <p>23. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. большие буквы латинского алфавита; 6. малые буквы латинского алфавита; 7. знак подчеркивания «_». 8. любое из перечисленных. <p>24. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. символы (буквы) русского языка; 2. цифры представленные в шестнадцатеричной системе счисления; 3. знаки пунктуации; 4. любое из перечисленных. <p>25. Комментариями в Object Pascal называется любая последовательность символов, заключенная в:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фигурные скобки; 2. обычные скобки; 3. квадратные скобки; 4. любое из выше перечисленных. <p>26. Любая последовательность символов, идущая после двойного слэш // и до конца</p>
--	---

строки, в Object Pascal называется:

1. комментариями;
2. специальными символами;
3. зарезервированными словами;
4. кодом программы.

27. Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal начинается словом label?

1. раздел меток;
2. раздел переменных;
3. раздел типов;
4. любой из перечисленных разделов.

28. К порядковым типам в Object Pascal относят:

1. вещественные;
2. действительные;
3. тип-диапазон;
4. любой из перечисленных.

29. Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает порядковый номер значения данного выражения функция:

1. Ord(x);
2. Chr(i);
3. Pred(x);
4. Succ(x).

30. Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает величину, следующую за значением данного выражения, функция:

1. High(x);
2. Succ(x);
3. Chr(i);
4. Pred(x).

31. Выражение, которое может принимать одно из двух значений: true или false и состоит из двух операндов и операции сравнения, называется:

1. true / false - identification;
2. логическим;
3. сравнительным;
4. пропорциональным.

32. Какой из ниже перечисленных операторов является оператором перехода?

1. оператор goto;
2. оператор if;
3. оператор case;
4. оператор while.

33. Какой из ниже перечисленных операторов является оператором цикла?

1. оператор for;
2. оператор while.
3. оператор repeat;
4. любой из перечисленных.

34. Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором выбора?

1. оператор goto;
2. оператор repeat;
3. оператор case;
4. оператор while.

35. В результате выполнения операции « $x := (5 >= 5) \text{ or } (5 = 5) \text{ and not}(7 = 3);$ » переменная x примет значение:

1. Может принять значение 5 и не может принять значения 3 и 7;
2. false;
3. true;
4. программа выдаст сообщение об ошибке.

36. Записи условий задачи с помощью математических обозначений и формул, определение исходных данных и формы выдачи результатов – это:

1. составление программы;
2. постановку задачи;
3. разработку алгоритма;
4. математическую формулировку.

37. Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:

5. разработкой задачи;
6. разработкой алгоритма;
7. составлением программы;
8. отладкой программы.

38. Алгоритм должен быть однозначным, исключая произвольность толкования любого из предписаний и заданного порядка исполнения, то есть обладать:

1. дискретностью;
2. детерминированностью;
3. произвольностью;
4. результативностью.

39. Если решение однотипных задач с различными исходными данными можно осуществлять по одному и тому же алгоритму, что дает возможность создавать типовые программы для решения задач при различных вариантах задания значений исходных данных, то алгоритм обладает:

1. массовостью;
2. результативностью;
3. эффективностью;
4. дискретностью.

40. К способам описания алгоритмов можно отнести:

1. словесный;
2. структурно – стилизованный;
3. графический;
4. любой из перечисленных.

41. Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:

5. словесный способ описания алгоритмов;
6. структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
7. псевдокод;
8. графический метод описания алгоритмов.

42. Если алгоритм состоит из последовательности операций, выполняемых только один

- раз в порядке их следования – это:
1. разветвляющийся алгоритм;
 2. линейный алгоритм;
 3. циклический алгоритм;
 4. программный алгоритм.
43. Директива компилятора, указывающая на то, что создается консольное приложение:
1. {\$APPTYPE CONSOLE};
 2. {\$CONSOLE PROJECT};
 3. \$CONSOLE PROJECT;
 4. #USES SYSUTILS.
44. Последовательность символов, заключенная в апострофы (одинарные кавычки), является:
1. символьной строкой;
 2. строкой переменных;
 3. последовательностью переменных;
 4. процедурой.
45. Если алгоритм содержит один или несколько блоков проверки условий, и в зависимости от результатов проверки выполняется та, или иная последовательность операций, то такой алгоритм называется:
5. линейный алгоритм;
 6. циклический алгоритм;
 7. программный алгоритм;
 8. разветвляющийся алгоритм.
46. В Delphi используются следующие структуры цикла:
1. безусловный цикл;
 2. условный цикл;
 3. цикл с параметром;
 4. любой из перечисленных.
47. Какая функция предназначена для преобразования действительных значений в строку?
1. функция RialToString();
 2. функция StrAsInt();
 3. функция FloatToStr();
 4. функция RialAsString().
48. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?
1. символы (буквы) русского языка;
 2. цифры представленные в шестнадцатеричной системе счисления;
 3. зарезервированные слова;
 4. любое из перечисленных.
49. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?
1. разделители;
 2. знаки операций;
 3. зарезервированные слова;
 4. любое из перечисленных.

50. Комментариями в Object Pascal называется любая последовательность символов, заключенная в:

1. обычные скобки;
2. скобки вида (* и *);
3. квадратные скобки;
4. любое из выше перечисленных.

51. Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal должен быть заключен в операторные скобки begin...end.?

1. раздел меток;
2. раздел констант;
3. раздел типов;
4. раздел операторов.

52. В Object Pascal существует большой набор подпрограмм, созданных разработчиками Delphi, их можно непосредственно использовать в программе без предварительного описания. Эти подпрограммы называются:

1. стандартные процедуры и функции;
2. подпрограммы обработки числовых массивов;
3. подпрограммы преобразования типов;
4. подпрограммы доступа и управления файлами.

53. К порядковым типам в Object Pascal относят:

1. integer;
2. char;
3. boolean;
4. любой из перечисленных.

54. Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает символ (по таблице кодировки) с порядковым номером i функция:

1. High(x);
2. Succ(x);
3. Chr(i);
4. Pred(x).

55. Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает максимально возможное значение для аргумента x функция:

1. Chr(i);
2. Pred(x);
3. Succ(x);
4. High(x).

56. В языке Object Pascal группа операторов, заключенная в операторные скобки begin...end, называется:

1. сложным оператором;
2. составным оператором;
3. условным оператором;
4. оператором выбора.

57. Оператор, передающий управление в программе на другой оператор, перед которым стоит метка, указанная в операторе goto, называется:

1. составным оператором;
2. условным оператором;

	<p>3. оператором выбора;</p> <p>4. оператором безусловного перехода.</p> <p>58. Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором цикла с предусловием?</p> <p>1. оператор for;</p> <p>2. оператор while.</p> <p>3. оператор repeat;</p> <p>4. любой из перечисленных.</p> <p>59. Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором цикла с постусловием?</p> <p>1. оператор for;</p> <p>2. оператор while.</p> <p>3. оператор repeat;</p> <p>4. любой из перечисленных.</p> <p>60. В результате выполнения операции « $x := (7 > 5) \text{ or } \text{not}(-7 < -9) \text{ and } \text{not}(10 \leq 3);$ » переменная x примет значение:</p> <p>1. от 5 до 7 и от -7 до -9 и не включая диапазон от 10 до 3;</p> <p>2. false;</p> <p>3. true;</p> <p>4. программа выдаст сообщение об ошибке.</p> <p>61. Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:</p> <p>9. разработкой задачи;</p> <p>10. разработкой программы;</p> <p>11. постановкой задачи;</p> <p>12. разработкой алгоритма.</p> <p>62. Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:</p> <p>9. разработкой задачи;</p> <p>10. разработкой алгоритма;</p> <p>11. составлением программы;</p> <p>12. отладкой программы.</p> <p>63. Если реализация вычислительного процесса, предусмотренного алгоритмом, через определенное число шагов приводит к выдаче результатов или сообщения о невозможности решения задачи, значит, алгоритм обладает:</p> <p>5. дискретностью;</p> <p>6. детерминированностью;</p> <p>7. результативностью;</p> <p>8. формальностью.</p> <p>64. Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:</p> <p>9. свойством массовости;</p> <p>10. свойством результативности;</p> <p>11. свойством формальности;</p> <p>12. свойством эффективности.</p> <p>65. Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:</p> <p>9. словесный способ описания алгоритмов;</p> <p>10. структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;</p>
--	---

11. псевдокод;
12. графический метод описания алгоритмов.
66. Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке Object Pascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:
5. ретранслятором;
6. компилятором;
7. ассемблером;
8. интерпретатором.
67. Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?
9. char;
10. real;
11. integer;
12. uses.
68. Если алгоритм содержит один или несколько блоков проверки условий, и в зависимости от результатов проверки выполняется та, или иная последовательность операций, то такой алгоритм называется:
9. линейный алгоритм;
10. циклический алгоритм;
11. программный алгоритм;
12. разветвляющийся алгоритм.
69. В Delphi используются следующие структуры цикла:
5. безусловный цикл;
6. условный цикл;
7. цикл с постусловием;
8. любой из перечисленных.
70. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?
9. большие буквы латинского алфавита;
10. малые буквы латинского алфавита;
11. знак подчеркивания «_».
12. любое из перечисленных.
71. Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?
5. разделители;
6. знаки операций;
7. зарезервированные слова;
8. любое из перечисленных.
72. Любая последовательность символов, заключенная в скобки вида { }, в Object Pascal называется:
1. комментариями;
2. специальными символами;
3. зарезервированными словами;
4. кодом программы.

	<p>73. Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal начинается словом label?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. раздел меток; 6. раздел переменных; 7. раздел типов; 8. любой из перечисленных разделов. <p>74. К порядковым типам в Object Pascal относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. integer; 6. char; 7. boolean; 8. любой из перечисленных. <p>75. Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает величину, предшествующую значению данного выражения, функция:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chr(i); 2. Pred(x); 3. High(x); 4. Low(x). <p>76. Выражение, которое может принимать одно из двух значений: true или false и состоит из двух операндов и операции сравнения, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. true / false - identification; 6. логическим; 7. сравнительным; 8. пропорциональным. <p>77. Оператор, передающий управление в программе на другой оператор, перед которым стоит метка, указанная в операторе goto, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. составным оператором; 6. условным оператором; 7. оператором выбора; 8. оператором безусловного перехода. <p>78. Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является условным (ветвления) оператором?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. оператор for; 2. оператор if; 3. оператор repeat; 4. оператор while. <p>79. В результате выполнения операции « x := (5>=5) or (5=5) and not(7=3); » переменная x примет значение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Может принять значение 5 и не может принять значения 3 и 7; 6. false; 7. true; 8. программа выдаст сообщение об ошибке. <p>80. Записи условий задачи с помощью математических обозначений и формул, определение исходных данных и формы выдачи результатов представляют собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. составление программы; 6. постановку задачи; 7. разработку алгоритма; 8. математическую формулировку. <p>81. Выявление и устранение ошибок в программе называется:</p>
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> 1. проверкой программы; 2. проверкой алгоритма; 3. проверкой задачи; 4. отладкой программы; <p>82. Алгоритм должен работать достаточно быстро, и для его выполнения должно быть достаточно памяти ЭВМ, то есть он должен обладать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. массовостью; 6. детерминированностью; 7. результативностью; 8. эффективностью. <p>83. К способам описания алгоритмов можно отнести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. словесный; 6. структурно – стилизованный; 7. графический; 8. любой из перечисленных. <p>84. Если способ записи алгоритмов основан на формализованном представлении предписаний, задаваемых с помощью ограниченного набора типовых синтаксических конструкций, то этот способ называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. словесным способом описания алгоритмов; 2. псевдокодом; 3. графическим методом описания алгоритмов; 4. программным способом описания алгоритмов. <p>85. Программы переводчики, выполняющие перевод с языка, на котором написана программа, на язык машинного кода, называются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. редакторами машинного кода; 6. операторами программирования; 7. трансляторами; 8. редакторами перевода.
--	---

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

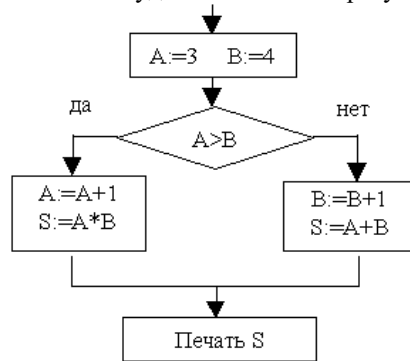
Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ПК-24
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
Этапы формирования	Темы 1-8
Вопросы	<p>Вариант 1.</p> <p>1. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 8. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.</p> <p>2. Определить истинность составного высказывания: "$(2*2=4$ или $3*3=10)$ и $(2*2=5$ или $3*3=9)$".</p>

а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 3; в) 4; г) 8.

4. Какой тип переменной определяет зарезервированное слово char?

а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.

5. Дан фрагмент программы.

... i:=13; while i>1 do i:=i-3; ...

Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 4 раза; в) 5 раз; г) произойдет закливание.

6. Дан фрагмент программы.

I:=10; if i>9 then i:=11; if i<11 then i:=9; if i>10 then i:=8 else if (i>11) or (i<9) then i:=12; writeln(i).

Что будет выведено на экран? а) 8; б) 9; в) 11; г) 12.

7. Дана программа.

label 2,3; var I,j:integer; begin J:=3; i:=4; j:=i-2; i:=i-2; case j of 2: i:=i+1; 3: i:=i+3; end;

case I of 2: goto 2; 3: goto 3 end; 2: i:=i+2; 3: writeln(i) end.

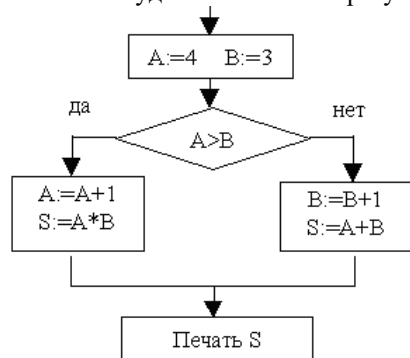
Что будет выведено на экран? а) 3; б) 4; в) 5; г) 7.

Вариант 2.

1. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 4. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

2. Определить истинность составного высказывания: "(2*2=4 или 3*3=9) или (2*2=5 или 3*3=9)". а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 15; в) 4; г) 8.

4. Какой тип переменной определяет зарезервированное слово boolean?

а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.

5. Дан фрагмент программы.

... i:=13; while i<1 do i:=i-3; ...

Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 4 раза; в) 5 раз; г) произойдет закливание.

6. Дан фрагмент программы.

I:=15; if i>=15 then i:=16; if i<=16 then i:=14; if i>14 then i:=15 else if (i>16) or (i<15) then i:=17; writeln(i).

Что будет выведено на экран? а) 14; б) 15; в) 16; г) 17.

7. Дана программа.

```
label 12,13;var I,j:integer; begin J:=12; i:=13; j:=i-1; i:=i-1; case j of 12: i:=i+1;
13: i:=i+3;end; case I of 12: goto 12; 13: goto 13 end; 12: i:=i+2; 13: writeln(i) end.
```

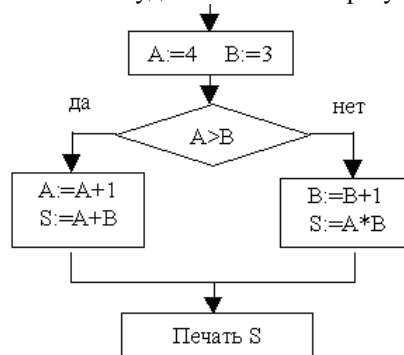
Что будет выведено на экран? а) 13; б) 14; в) 15; г) 17.

Вариант 3.

1. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 16. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число больше числа ...?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание? а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

2. Определить истинность составного высказывания: " $(2*2 \geq 4$ и $3*3 \geq 10$) и $(2*2 \leq 5$ или $3*3 \leq 9)$ ". а) ложно; б) истинно; в) не ложно и не истинно; г) не истинно.

3. Фрагмент алгоритма изображен в виде блок-схемы. Определите, какое значение переменной S будет напечатано в результате выполнения алгоритма.



а) 12; б) 3; в) 4; г) 8.

4. Какой тип переменной определяет зарезервированное слово real?

а) строковый; б) символьный; в) вещественный; г) логический.

5. Дан фрагмент программы.

```
... i:=-17; while i<=1 do i:=i+4; ...
```

Сколько раз будет выполнен цикл? а) ни разу; б) 5 раз; в) 6 раз; г) произойдет закливание.

6. Дан фрагмент программы.

```
I:=8;if (i>=9) or (i<8) then i:=7;if i<=8 then i:=10;if i>9 then i:=9 else if i<8 then
i:=8; writeln(i).
```

Что будет выведено на экран? а) 7; б) 8; в) 9; г) 10.

7. Дана программа.

```
label 21,22;var I, j: integer; begin J:=21; i:=22; j:=i-1; i:=i-1; case j of 21: i:=i+1;
22: i:=i+3; end; case I of 21: goto 21; 22: goto 21 end; 21: i:=i+2; 22: writeln(i) end.
```

Что будет выведено на экран? а) 20; б) 21; в) 22; г) ничего.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ПК-24 Знать методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные	Раздел 1. Языки программирования и их технологии	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Алгоритмизация процессов обработки данных. Понятие о технологии программирования. Языки	текущий	Опрос Тестирование

<p>современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного программирования.</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программирования.</p> <p><i>Владеть</i></p> <p>навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>	программирования		Реферат Курсовая работа
	Базовые элементы языка Pascal. Типы данных. Выражения, операнды, операции	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Раздел 2. Операторы языка паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Операторы языка паскаль. Организация ветвлений в программе на языке паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Операторы языка паскаль. Организация циклических процессов в программе на языке паскаль	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Раздел 3. Динамические структуры данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Подпрограммы в паскаль. Подпрограмма-процедура. Подпрограмма-функция	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Строки и строковые выражения. Структурированные типы данных. Массивы	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Структурированные типы данных. Записи и множества. Файлы. Динамические структуры данных	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
	Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Реляционные языки манипулирования данными	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа
Лабораторный практикум	текущий	Опрос Тестирование Реферат Курсовая работа	

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7, ПК-24 <i>Знать</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки	<i>не достаточно знать:</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки	<i>достаточно знать:</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки	<i>полно знать:</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки	<i>углубленно знать:</i> методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и

<p>программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>Уметь</i> составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>Владеть</i> навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>	<p>алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>не достаточно уметь:</i></p> <p>– составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>не достаточно владеть (иметь навыки):</i></p> <p>– навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>	<p>алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>достаточно уметь:</i></p> <p>составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>достаточно владеть (иметь навыки):</i></p> <p>– навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>	<p>алгоритмов и программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>полно уметь:</i></p> <p>составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>полно владеть (иметь навыки):</i></p> <p>– навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>	<p>программ; формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; основные приемы структурного прог</p> <p><i>глубленно уметь:</i></p> <p>составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; уметь использовать технологию работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программи</p> <p><i>глубленно владеть (иметь навыки):</i></p> <p>– навыками самостоятельной разработки, отладки, тестирования и документирования программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации.</p>
---	--	--	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Фленов М. Е. Библия Delphi. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 688 с. **Гриф (УМО)**
2. Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Е. Г. Кочурова, Н. В. Сакс Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD) / Под ред. проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013. – 320 с.: ил.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

3. <http://www.book.ru/cat>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра Менеджмента и экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ КОНТРОЛЛИНГА

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа _____ Академический бакалавриат

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация (степень)
выпускника _____ бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Общая направленность дисциплины «Основы контроллинга» состоит в обеспечении подготовки студентов на уровне требований федерального государственного стандарта по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и профилю подготовки Прикладная информатика в экономике.

Контроллинг как целостная концепция управления финансово-экономическими процессами и результатами деятельности предприятия находит все более широкое распространение в практике российских предприятий.

Программа предмета «Основы контроллинга» предусматривает изучение:

- основ контроллинга;
- стратегического и оперативного контроллинга;
- оптимальных методов в экономике и управлении;
- информационных систем в контроллинге,

а также рассматривает:

- контроллинг функциональных подразделений;
- контроллинг инноваций и инвестиций;
- организационно-экономическое проектирование систем управления.

Контроллинг рассматривается как современная концепция управления деятельностью предприятия, координирующей интегрирующие усилия различных служб и подразделений по достижению поставленных целей. Большое внимание уделено управлению прибылью предприятия, а также способам избежания банкротства и кризисных ситуаций. Рассмотрен весь комплекс вопросов, связанных с процессом реализации целей предприятия: планирование, разработка бюджетов, управленческий учет, анализ и контроль отклонений фактических результатов деятельности от плановых, выработка оптимальных управленческих решений.

Предметом дисциплины «Основы контроллинга» является построение системы контроллинга на предприятии.

Основной целью данной учебной дисциплины является формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем усвоения методологических основ и приобретения практических навыков, необходимых для практической работы в конкретной отрасли национальной экономики, направленной на обоснование оперативных, стратегических и тактических решений аппарата управления организаций.

Основная задача дисциплины заключается в том, чтобы дать ясное представление о важности управленческого анализа на уровне предприятия. Показать, что повышение эффективности производства состоит в обнаружении и количественной оценке факторов, влияющих на показатели работы предприятия; в выявлении внутрихозяйственных резервов лучшего использования производственных ресурсов, снижения затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг), увеличения прибыли и рентабельности производства.

Изучение дисциплины предусматривает решение задачи - формирование знаний по конкретным методам и приемам работы подразделений контроллинга.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной блока Дисциплины (модули).

Содержание дисциплины «Основы контроллинга» в системе подготовки экономистов связана с дисциплинами учебного плана: «Экономическая теория», «Информатика и программирование» и служит основой для освоения следующих дисциплин: «Методы и модели в экономике», «Корпоративные информационные системы», «Информационные системы расчета себестоимости».

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы контроллинга» обучающийся – должен знать: сущность контроллинга; разделы контроллинга; преимущества внедрения контроллинга на предприятии; понятие и сущность затрат в системе контроллинга; классификацию бюджетов; процесс бюджетирования; состав службы контроллинга.

Уметь осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; организовать работу малого коллектива, рабочей группы; определять особенности реализации контроллинга на предприятии; применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.

Владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки информации; способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

1.3.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

а) общекультурных (ОК)

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

б) общепрофессиональных (ОПК):

способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (3 семестр).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _3_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачёт	зачёт
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Тестирование письменное	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10	10
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Основы контроллинга» состоит из 5 тем.

По данной дисциплине предусматриваются лекции, практические занятия, самостоятельная работа. В лекциях излагается основное содержание программы.

Практические занятия и самостоятельная работа вырабатывают у студента практические навыки по основам контроллинга.

В процессе разбора конкретных финансово-хозяйственных операций углубляются и закрепляются теоретические знания.

Самостоятельная работа расширяет знания студентов в области дисциплины «Основы контроллинга».

2.1. Содержание лекционного курса

Тема 1. Сущность контроллинга и его основные задачи

Контроллинг как философия и образ мышления руководителей, ориентированные на эффективное использование ресурсов и развитие предприятия (организации) в долгосрочной перспективе. Контроллинг как ориентированная на достижение целей интегрированная система информационно - аналитической и методической поддержки руководителей в процессе планирования, контроля, анализа и принятия управленческих решений по всем функциональным сферам деятельности предприятия. Главенство рентабельности (объемы выпуска, количество филиалов и клиентов, ассортимент продукции, сумма баланса и т.п.). Рост объемов бизнеса предприятия. Мероприятия по обеспечению роста доходности. Целевая задача контроллинга. Задачи контроллинга.

Тема 2. Проблемы практического внедрения контроллинга

Методологическая функция контроллинга. Разработка системы ключевых показателей эффективности, методологии планирования и учета, участие в разработке учетной политики, системы материального стимулирования. Контрольная функция контроллинга. Создание службы контроллинга. Обеспечение достоверности учетных данных. Создание интегрированной информационной система управления. Аналитическая функция контроллинга. Анализ отклонений, выявление причин, выработка рекомендаций руководству.

Тема 3. Контроллинг в США и в Западной Европе

Контроллинг в США. Контроллинг в Западной Европе. Внедрение информационных технологий и система контроллинга. Внутренний консалтинг. Компьютерные системы и операции. Финансовый и экономический анализ. Долгосрочное стратегическое планирование. Прибыльность по продукту и клиенту. Оптимизация процессов.

Тема 4. Особенности применения контроллинга в Российской Федерации

Составление бухгалтерской и управленческой отчетности. Расчет себестоимости и планирование. Потребность в равномерном распределении издержек во времени для исключения резких колебаний себестоимости. Увеличение или уменьшение амортизационных сумм в случае покупки или списания основных средств. Изменения в законодательстве, налоговой политике, оказывающие влияние на данные, используемые в отчётности. Прочее изменение затрат, планируемое предприятием.

Тема 5. Бюджетирование как главный инструмент контроллинга

Проектирование финансовой структуры. Проектирование бюджетной структуры. Разработка внутренней учетной политики. Разработка системы планирования. Разработка системы анализа. Регламентация деятельности в процессе бюджетирования.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	практ занят.	
Сущность контроллинга и его основные задачи.	11	1	4	6
Проблемы практического внедрения контроллинга.	12	2	4	6
Контроллинг в США и в Западной Европе.	18	2	8	8
Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	16	2	6	8
Бюджетирование как главный инструмент контроллинга.	15	2	5	8
Зачет				
ИТОГО	72	9	27	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	№ темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	1	Сущность контроллинга и его основные задачи.
2.	Тема 2.	2	Проблемы практического внедрения контроллинга.
3.	Тема 3.	2	Контроллинг в США и в Западной Европе.
4.	Тема 4.	2	Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.
5.	Тема 5.	2	Бюджетирование как главный инструмент контроллинга.
	ИТОГО	9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Темы дисциплины	Тема практического занятия	Кол-во часов
1.	Сущность контроллинга и его основные задачи.	Задачи контроллинга.	4
2.	Проблемы практического внедрения контроллинга.	Создание службы контроллинга. Контрольная функция контроллинга. Аналитическая функция контроллинга.	4
3.	Контроллинг в США и в Западной Европе.	Внутренний консалтинг. Долгосрочное стратегическое планирование.	8
4.	Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	Составление бухгалтерской и управленческой отчетности.	6
5.	Бюджетирование как главный инструмент контроллинга.	Разработка системы планирования. Регламентация деятельности в процессе бюджетирования.	5
	Итого		27

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Контроллинг как философия и образ мышления руководителей, ориентированные на эффективное использование ресурсов и развитие предприятия (организации) в долгосрочной перспективе.
2. Контроллинг как ориентированная на достижение целей интегрированная система информационно - аналитической и методической поддержки руководителей в процессе планирования, контроля, анализа и принятия управленческих решений по всем функциональным сферам деятельности предприятия.
3. Рост объемов бизнеса предприятия. Мероприятия по обеспечению роста доходности.
4. Задачи контроллинга.
5. Оптимизация управления организационной структурой компании.
6. Организация эффективной системы учета операций и результатов.

7. Внедрение систем планирования, контроля и анализа деятельности.
8. Обеспечение мотивации персонала в повышении эффективности работы компании.
9. Автоматизация систем учета и управления компанией.
10. Контроллинг как учет затрат.
11. Контроллинг как система управления прибылью.
12. Бюджетирование как инструмент контроллинга.
13. Контроллинг как технология менеджмента.
14. Определение целей деятельности организации.
15. Отражение целей деятельности организации в системе показателей.
16. Планирование деятельности и определение плановых (целевых) значений показателей.
17. Регулярный контроль (измерение) фактических значений показателей.
18. Анализ и выявление причин отклонений фактических значений показателей от плановых.
19. Принятие на этой основе управленческих решений по минимизации отклонений.
20. Методологическая функция контроллинга.
21. Разработка системы ключевых показателей эффективности, методологии планирования и учета, участие в разработке учетной политики, системы материального стимулирования.
22. Контрольная функция контроллинга.
23. Создание службы контроллинга.
24. Обеспечение достоверности учетных данных.
25. Создание интегрированной информационной система управления.
26. Аналитическая функция контроллинга.
27. Анализ отклонений, выявление причин, выработка рекомендаций руководству.
28. Контроллинг в США.
29. Контроллинг в Западной Европе.
30. Внедрение информационных технологий и система контроллинга.
31. Внутренний консалтинг.
32. Долгосрочное стратегическое планирование.
33. Компьютерные системы и операции.
34. Финансовый и экономический анализ.
35. Прибыльность по продукту и клиенту.
36. Компьютерные системы и операции.
37. Оптимизация процессов.
38. Составление бухгалтерской и управленческой отчетности.
39. Расчет себестоимости и планирование.
40. Потребностью в равномерном распределении издержек во времени для исключения резких колебаний себестоимости.
41. Проектирование финансовой структуры.
42. Проектирование бюджетной структуры.
43. Разработка внутренней учетной политики.
44. Разработка системы планирования.
45. Регламентация деятельности в процессе бюджетирования.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

Вид занятия	Тема	Используемые интерактивные образовательные технологии	Часы
Лекция	Сущность контроллинга и его основные задачи.	Лекция-визуализация	2
Практическое занятие	Сущность контроллинга и его основные задачи.	Рассмотрение практических вопросов по контроллингу	2

Лекция	Проблемы практического внедрения контроллинга.	Лекция-визуализация	2
Практическое занятие	Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	Рассмотрение практических вопросов по контроллингу	2
ВСЕГО			10

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Номер раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
Тема 1-5	Подготовка к практическим занятиям	20
Тема 2,4,5	Тестирование письменное	6
Тема 1-5	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	10
ИТОГО		36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине, в которое необходимо включить студенту:

1. Лист целей, которых студент хотел бы достигнуть после изучения данной темы;
2. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
3. Эссе на каждое прочитанное произведение из дополнительной литературы. (Что я для себя вынес из данной книги? Какие методы управления использовались на данном предприятии? Что стало залогом успеха? Что послужило поводом для неудач? и т.д.);
4. Отчет о проведении деловой игры;

5. Анализ кейса или конкретной ситуации;
6. Тесты по курсу (с оценкой);
7. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
8. Контрольные работы (с оценкой);
9. Презентация докладов студента;
10. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

3.3.1. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

ВАРИАНТ № 1

1. Главное требование к информации в системе контроллинга:
 - а) достоверность;
 - б) релевантность;
 - в) регулярность.
2. Задачей текущего контроля в контроллинге являются:
 - а) контроль ограничений;
 - б) контроль планов;
 - в) мониторинг внутренней среды с целью раннего обнаружения проблем.
3. Оперативный контроллинг ориентирован:
 - а) на внутреннюю и внешнюю среду предприятия;
 - б) на антикризисную политику предприятия;
 - в) на экономическую эффективность предприятия.
4. Цель стратегического контроллинга:
 - а) экономическая эффективность деятельности предприятия;
 - б) обеспечение выживаемости предприятия;
 - в) оптимизация соотношения затраты-прибыль.
5. Управленческий учет, как основа системы контроллинга, разрабатывается для:
 - а) внешних пользователей;
 - б) внутрифирменного управления;
 - в) партнеров по бизнесу.
6. Основным объектом финансового (бухгалтерского) анализа является:
 - а) предприятие в целом;
 - б) центры ответственности внутри предприятия;
 - в) виды продукции.
7. Исходным пунктом для бюджетирования является:
 - а) план сбыта;
 - б) производственный план;
 - в) результаты маркетинговых исследований.
8. План сбыта формируется:
 - а) «сверху вниз»;
 - б) «снизу вверх»;
 - в) как «сверху вниз», так «снизу вверх».
9. Если абсолютная или относительная величина отклонения какого-либо параметра значительна:
 - а) то надо немедленно заняться ее анализом;
 - б) необходимо выяснить, является ли данное отклонение случайным или регулярным;
 - в) надо заняться ее оценкой и корректировкой.
10. Бюджет служит инструментом для управления:

- а) расходами предприятия;
- б) ликвидностью предприятия;
- в) доходами, расходами и ликвидностью предприятия.

ВАРИАНТ № 2

1. Метод расчета сумм покрытия представляет собой:
 - а) инструмент управления;
 - б) инструмент определения себестоимости продукта;
 - в) методику определения затрат на рекламу.
2. Установить критерии оценки успешности соответствующих продуктовых групп следует:
 - а) при определении стратегических целей предприятия;
 - б) в процессе планирования;
 - в) при необходимости.
3. Расчет сумм покрытия используется:
 - а) при оценке приоритетов в ассортименте;
 - б) при расчете прибыли;
 - в) при расчете эффективности рекламы.
4. Благоприятным моментом для начала построения системы контроллинга считается:
 - а) резкое ухудшение показателей деятельности предприятия;
 - б) появление первых слабых сигналов о возможных рисках для перспективного успешного функционирования предприятия;
 - в) предприятие функционирует довольно успешно.
5. После принятия решений о разработке системы контроллинга:
 - а) начинается этап формирования инструментальной базы контроллинга;
 - б) разрабатывается организационная структура управления контроллингом;
 - в) начинается внедрение инструментов контроллинга в практику менеджмента.
6. В качестве кого выступает контроллер в штабной структуре управления:
 - а) координатор;
 - б) консультант;
 - в) «продавец» планов.
7. Привлечение контроллеров для поддержки процесса управления инновационными проектами приводит:
 - а) к уменьшению затрат на реализацию проекта;
 - б) к повышению затрат на реализацию проекта;
 - в) затраты не изменяются.
8. В штабной структуре управления контроллер работает в качестве:
 - а) координатор;
 - б) консультант;
 - в) «продавец» планов.
9. Бюджет служит инструментом для управления:
 - а) расходами предприятия;
 - б) ликвидностью предприятия;
 - в) доходами, расходами и ликвидностью предприятия.
10. Сведения, полученные в результате анализа отклонений плановых величин от фактических:
 - а) приводят к корректировке действующего бюджета;
 - б) учитываются при разработке следующего бюджета;
 - в) приводят к корректировке цели предприятия.

3.1.2. Примерный перечень тем рефератов

1. Анализ и выявление причин отклонений фактических значений показателей от плановых.

2. Задачи контроллинга.
3. Контроллинг как учет затрат.
4. Контроллинг в Западной Европе.
5. Контроллинг в США.
6. Контроллинг как технология менеджмента.
7. Обеспечение мотивации персонала в повышении эффективности работы компании.
8. Оптимизация управления организационной структурой компании.
9. Организация эффективной системы учета операций и результатов.
10. Создание службы контроллинга на предприятии.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.)

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания

преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. С.В.Ковалев, Система контроллинга персонала промышленной организации, КНОРУС, 2013.
2. Контроллинг: учебное пособие / Н.В. Банникова, О.М. Лисова, Д.О. Грачева, А.В. Тенищев ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 64 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277466>

7.2. Дополнительная литература

1. Управление затратами на предприятии: учебник для вузов./ Под ред. Г.А.Краюхина 5-ое изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2012 – 592 с.
2. Уткин, И.П. Организация службы контроллинга / И.П. Уткин. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 104 с. - ISBN 978-5-504-00492-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141940>

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. www.gov.ru Официальная Россия
2. www.fedcom.ru Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг
3. www.duma.gov.ru Государственная Дума
4. www.minfin.ru Министерство финансов РФ
5. www.nalog.ru Государственная налоговая служба
6. www.consultant.ru Правовая база данных «Консультант Плюс».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина является дисциплиной по выбору Дисциплины (модули).

Содержание дисциплины «Основы контроллинга» в системе подготовки экономистов связана с дисциплинами учебного плана: «Экономическая теория», «Информатика и программирование» и служит основой для освоения следующих дисциплин: «Методы и модели в экономике», «Корпоративные информационные системы», «Информационные системы расчета себестоимости».

Дисциплина реализуется на факультете Экономики, менеджмента и права ЧОУ ВО «Ессентукский институт управления, бизнеса и права» кафедрой Менеджмента и экономики.

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

а) общекультурных (ОК)

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

б) общепрофессиональных (ОПК):

способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам процесса организации и реализации системы контроллинга на предприятиях.

Задачи дисциплины:

- изучение методов организации системы контроллинга на предприятии;
- изучение методов ведения и поддержания системы контроллинга на предприятии;
- изучение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования ведения системы контроллинга в рамках системы менеджмента;
- закрепление полученных знаний с целью их применения на практике после окончания учебы.

В результате изучения дисциплины «Основы контроллинга» обучающийся – должен знать: сущность контроллинга; разделы контроллинга; преимущества внедрения контроллинга на предприятии; понятие и сущность затрат в системе контроллинга; классификацию бюджетов; процесс бюджетирования; состав службы контроллинга.

Уметь осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; организовать работу малого коллектива, рабочей группы; определять особенности реализации контроллинга на предприятии; применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.

Владеть навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; основными методами, способами и средствами получения, хранения и обработки информации; способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. час. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

Текущий контроль студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- отдельно оцениваются личностные качества студента.
- тестирование;
- опрос.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (тестирования, решения задач и пр.)

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ КОНТРОЛЛИНГА

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) подготовки

Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

а) общекультурных (ОК)

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- сущность контроллинга;
- преимущества внедрения контроллинга на предприятии;

- понятие и сущность затрат в системе контроллинга;
 - состав службы контроллинга.
- уметь:*
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
 - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
 - организовать работу малого коллектива, рабочей группы;
 - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.
- владеть:*
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
 - методами определения издержек производства на предприятии;
 - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли;
 - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3	Тема 1. Сущность контроллинга и его основные задачи.	текущий	Опрос Доклад/эссе
	Тема 4. Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	текущий	Опрос Тестирование Доклад/эссе
	Тема 5. Бюджетирование как главный инструмент контроллинга.	текущий	Опрос контрольная работа Доклад/эссе
ОПК-2	Тема 2. Проблемы практического внедрения контроллинга.	текущий	Опрос Реферат
	Тема 3. Контроллинг в США и в Западной Европе.	текущий	Опрос Доклад/эссе
ОК-3 ОПК-2	Темы 1-5	Промежуточный	Тестирование Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-3	Тема 1.	текущ	Опрос	Критерии оценивания на практических занятиях

Сущность контроллинга и его основные задачи.	ий	Доклад/эссе	<p>знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
Тема 4. Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	текущ ий	Опрос Тестирова ние Доклад/ эссе	<ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах.
Тема 5. Бюджетирова ние как главный инструмент контроллинга.	текущ ий	Опрос Тестирова ние Доклад/эс се	<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не

				<p>выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-2	Тема 2. Проблемы практического внедрения контроллинга.	Текущий	Опрос Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p>
	Тема 3. Контроллинг в США и в Западной Европе.	текущий	Опрос Доклад/ эссе	

				<p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-3 ОПК-2	Темы 1-5	Промежуточный	Тестирование, вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями.

			<p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Код компетенций	ОК-3, ОПК-2
Знания, умения, навыки	<p style="text-align: center;"><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии;

	<ul style="list-style-type: none"> - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p style="text-align: center;"><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p style="text-align: center;"><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроллинг как философия и образ мышления руководителей, ориентированные на эффективное использование ресурсов и развитие предприятия (организации) в долгосрочной перспективе. 2. Контроллинг как ориентированная на достижение целей интегрированная система информационно - аналитической и методической поддержки руководителей в процессе планирования, контроля, анализа и принятия управленческих решений по всем функциональным сферам деятельности предприятия. 3. Рост объемов бизнеса предприятия. 4. Мероприятия по обеспечению роста доходности предприятия (фирмы). 5. Задачи контроллинга. 6. Оптимизация управления организационной структурой компании. 7. Организация эффективной системы учета операций и результатов. 8. Внедрение систем планирования, контроля и анализа деятельности. 9. Обеспечение мотивации персонала в повышении эффективности работы компании. 10. Автоматизация систем учета и управления компанией. 11. Контроллинг как учет затрат. 12. Контроллинг как система управления прибылью. 13. Бюджетирование как инструмент контроллинга. 14. Контроллинг как технология менеджмента. 15. Определение целей деятельности организации. 16. Отражение целей деятельности организации в системе показателей. 17. Планирование деятельности и определение плановых (целевых) значений показателей. 18. Регулярный контроль (измерение) фактических значений показателей. 19. Анализ и выявление причин отклонений фактических значений показателей от плановых. 20. Принятие на этой основе управленческих решений по минимизации отклонений.

	<p>21. Методологическая функция контроллинга.</p> <p>22. Разработка системы ключевых показателей эффективности, методологии планирования и учета, участие в разработке учетной политики, системы материального стимулирования.</p> <p>23. Контрольная функция контроллинга.</p> <p>24. Создание службы контроллинга.</p> <p>25. Обеспечение достоверности учетных данных.</p> <p>26. Создание интегрированной информационной система управления.</p> <p>27. Аналитическая функция контроллинга.</p> <p>28. Анализ отклонений, выявление причин, выработка рекомендаций руководству.</p> <p>29. Контроллинг в США.</p> <p>30. Контроллинг в Западной Европе.</p> <p>31. Внедрение информационных технологий и система контроллинга.</p> <p>32. Внутренний консалтинг.</p> <p>33. Долгосрочное стратегическое планирование.</p> <p>34. Компьютерные системы и операции.</p> <p>35. Финансовый и экономический анализ.</p> <p>36. Прибыльность по продукту и клиенту.</p> <p>37. Компьютерные системы и операции.</p> <p>38. Оптимизация процессов.</p> <p>39. Составление бухгалтерской и управленческой отчетности.</p> <p>40. Расчет себестоимости и планирование.</p> <p>41. Потребностью в равномерном распределении издержек во времени для исключения резких колебаний себестоимости.</p> <p>42. Проектирование финансовой структуры.</p> <p>43. Проектирование бюджетной структуры.</p> <p>44. Разработка внутренней учетной политики.</p> <p>45. Разработка системы планирования.</p> <p>46. Регламентация деятельности в процессе бюджетирования.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерная тематика рефератов (докладов/эссе)

Код компетенций	ОК-3, ОПК-2
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p><i>Владеть:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов (докладов / эссе)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ запасов организации 2. Анализ и выявление причин отклонений фактических значений показателей от плановых. 3. Задачи контроллинга. 4. Контроллинг как учет затрат. 5. Контроллинг в Западной Европе. 6. Контроллинг в США. 7. Контроллинг как технология менеджмента. 8. Обеспечение мотивации персонала в повышении эффективности работы компании. 9. Оптимизация управления организационной структурой компании. 10. Организация учета по центрам ответственности. 11. Организация центров ответственности на предприятии. 12. Организация эффективной системы учета операций и результатов. 13. Система контроллинга на современном предприятии. 14. Создание службы контроллинга на предприятии. 15. Управленческие решения в системе контроллинга.

5.4. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК-3, ОПК-2
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для

Этапы формирования	реализации конкретного экономического проекта. Темы 1-5
Вопросы для контрольной работы	<p style="text-align: center;">Вариант 1.</p> <p>1. Сущность понятия контроллинга. Цели, задачи и функции контроллинга в областях: учета, планирования, контроля и регулирования, информационно-аналитического обеспечения. 2. Взаимосвязь контроллинга с другими управленческими дисциплинами.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 2.</p> <p>1. История развития контроллинга. Современная «пирамида» контроллинга на предприятии. 2. Эволюция взглядов на контроллинг в России. Объединение контроллеров в России.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 3.</p> <p>1. Сущность стратегического и оперативного контроллинга в системе управления: определение, черты различий, цели и задачи, функции. 2. Особенности реализации оперативного контроллинга на предприятии, основанные на процессах оперативного планирования, контроля, учета финансового (бухгалтерского) и управленческого, отчетности.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 4.</p> <p>1. Процесс стратегического контроля: формирование контролируемых величин, проведение контрольной оценки, принятие решений по результатам стратегического контроля. 2. Участие службы контроллинга в стратегическом и оперативном менеджменте.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 5.</p> <p>1. Этапы создания системы управленческого учета предприятия. 2. Профессиональные и личностные качества контроллера: профессиональные знания и требования.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 6.</p> <p>1. Планирование в системе контроллинга: принципы построения, уровни, виды. 2. Бюджетирование в системе контроллинга: принципы построения, уровни, виды.</p> <p style="text-align: center;">Вариант № 7.</p> <p>1. Система управленческого учета. Горизонтальная и вертикальная интеграция. Принципы системы управленческого учета. 2. Элементы системы учета затрат. Классификация затрат, используемые для целей управления.</p>

	Вариант № 8.
	1. Специальные функции и задачи контроллинга. 2. Формирование единого информационного пространства. Концепция интегрированной управленческой системы.
	Вариант № 9.
	1. Предпосылки формирования системы контроллинга в организации. 2. Система поддержки принятия решений.
	Вариант № 10.
	1. Предпосылки формирования системы контроллинга в организации. 2. Специальные функции и задачи контроллинга.

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-3, ОПК-2
Знания, умения, навыки	<p style="text-align: center;"><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p style="text-align: center;"><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p style="text-align: center;"><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	1. Главное требование к информации в системе контроллинга: а) достоверность; б) релевантность; в) регулярность. 2. Задачей текущего контроля в контроллинге являются: а) контроль ограничений; б) контроль планов; в) мониторинг внутренней среды с целью раннего обнаружения проблем. 3. Оперативный контроллинг ориентирован:

- а) на внутреннюю и внешнюю среду предприятия;
 - б) на антикризисную политику предприятия;
 - в) на экономическую эффективность предприятия.
4. Цель стратегического контроллинга:
- а) экономическая эффективность деятельности предприятия;
 - б) обеспечение выживаемости предприятия;
 - в) оптимизация соотношения затраты-прибыль.
5. Управленческий учет, как основа системы контроллинга, разрабатывается для:
- а) внешних пользователей;
 - б) внутрифирменного управления;
 - в) партнеров по бизнесу.
6. Основным объектом финансового (бухгалтерского) анализа является:
- а) предприятие в целом;
 - б) центры ответственности внутри предприятия;
 - в) виды продукции.
7. Исходным пунктом для бюджетирования является:
- а) план сбыта;
 - б) производственный план;
 - в) результаты маркетинговых исследований.
8. План сбыта формируется:
- а) «сверху вниз»;
 - б) «снизу вверх»;
 - в) как «сверху вниз», так «снизу вверх».
9. Если абсолютная или относительная величина отклонения какого-либо параметра значительна:
- а) то надо немедленно заняться ее анализом;
 - б) необходимо выяснить, является ли данное отклонение случайным или регулярным;
 - в) надо заняться ее оценкой и корректировкой.
10. Бюджет служит инструментом для управления:
- а) расходами предприятия;
 - б) ликвидностью предприятия;
 - в) доходами, расходами и ликвидностью предприятия.

ВАРИАНТ № 2

1. Метод расчета сумм покрытия представляет собой:
- а) инструмент управления;
 - б) инструмент определения себестоимости продукта;
 - в) методику определения затрат на рекламу.
2. Установить критерии оценки успешности соответствующих продуктовых групп следует:
- а) при определении стратегических целей предприятия;
 - б) в процессе планирования;
 - в) при необходимости.
3. Расчет сумм покрытия используется:
- а) при оценке приоритетов в ассортименте;
 - б) при расчете прибыли;
 - в) при расчете эффективности рекламы.
4. Благоприятным моментом для начала построения системы контроллинга считается:

	<p>а) резкое ухудшение показателей деятельности предприятия;</p> <p>б) появление первых слабых сигналов о возможных рисках для перспективного успешного функционирования предприятия;</p> <p>в) предприятие функционирует довольно успешно.</p> <p>5. После принятия решений о разработке системы контроллинга:</p> <p>а) начинается этап формирования инструментальной базы контроллинга;</p> <p>б) разрабатывается организационная структура управления контроллингом;</p> <p>в) начинается внедрение инструментов контроллинга в практику менеджмента.</p> <p>6. В качестве кого выступает контроллер в штабной структуре управления:</p> <p>а) координатор;</p> <p>б) консультант;</p> <p>в) «продавец» планов.</p> <p>7. Привлечение контроллеров для поддержки процесса управления инновационными проектами приводит:</p> <p>а) к уменьшению затрат на реализацию проекта;</p> <p>б) к повышению затрат на реализацию проекта;</p> <p>в) затраты не изменяются.</p> <p>8. В штабной структуре управления контроллер работает в качестве:</p> <p>а) координатор;</p> <p>б) консультант;</p> <p>в) «продавец» планов.</p> <p>9. Бюджет служит инструментом для управления:</p> <p>а) расходами предприятия;</p> <p>б) ликвидностью предприятия;</p> <p>в) доходами, расходами и ликвидностью предприятия.</p> <p>10. Сведения, полученные в результате анализа отклонений плановых величин от фактических:</p> <p>а) приводят к корректировке действующего бюджета;</p> <p>б) учитываются при разработке следующего бюджета;</p> <p>в) приводят к корректировке цели предприятия.</p>
--	---

5.4. Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-3, ОПК-2
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;

	<ul style="list-style-type: none"> - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепция контроллинга. 2. Задачи контроллинга. 3. Целевая задача контроллинга. 4. Мероприятия по обеспечению роста доходности. 5. Принципы возникновения контроллинга. 6. Рост объемов бизнеса предприятия. 7. Обеспечение достоверности учетных данных. 8. Классификация центров ответственности. 9. Контроллинг как система управления предприятием. 10. Контроллер как организатор процесса планирования. 11. Задача оперативного планирования. 12. Задачи стратегического планирования. 13. Функции контроллинга. 14. Функциональное значение центров затрат. 15. Раскройте понятие «затраты». 16. Анализ величин в критической точке. 17. Для чего необходим производственный учет? 18. Влияние постоянных затрат на выпуск продукции предприятием 19. Цели составления бюджетов. 20. Организация эффективной системы учета операций и результатов. 21. Оптимизация управления организационной структурой компании. 22. Виды бюджетов, их особенности. 23. Сфера применения различных типов бюджетов. 24. Достоинства и недостатки бюджетирования.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные

работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ

результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого

на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-3			
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения 	Тема 1. Сущность контроллинга и его основные задачи.	текущий	Опрос Доклад/эссе
	Тема 4. Особенности применения контроллинга в Российской Федерации.	текущий	Опрос Тестирование Доклад/эссе
	Тема 5. Бюджетирование как главный инструмент	текущий	Опрос Контрольная работа

<p>поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>контроллинга.</p>		<p>Доклад/эссе</p>
ОПК-2			
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной 	<p>Тема 2. Проблемы практического внедрения контроллинга.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Реферат</p>
	<p>Тема 3. Контроллинг в США и в Западной Европе.</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос Доклад/эссе</p>

<p>работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 			
ОК-3, ОПК-2	Темы 1-5	Промежуточный	Тестирование, Вопросы к зачету

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-3				
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса 	<p>не достаточно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p>не достаточно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания 	<p>достаточно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p>достаточно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания 	<p>полно знать: полно</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные 	<p>углубленно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - состав службы контроллинга. <p>углубленно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять

<p>контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.</p> <p>не достаточно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.</p> <p>достаточно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.</p> <p>полно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельно й работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления.</p> <p>углубленно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
ОПК-2				
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения 	<p>не достаточно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p>не достаточно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для 	<p>достаточно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p>достаточно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, 	<p>полно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p>полно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, 	<p>углубленно знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность контроллинга; - преимущества внедрения контроллинга на предприятии; - понятие и сущность затрат в системе контроллинга; - состав службы контроллинга. <p>углубленно уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор,

<p>поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. <p>владеть:</p>	<p>решения поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p>не достаточно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p>достаточно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>необходимых для решения поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p>полно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. 	<p>анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы; - применять полученные знания об организации процесса контроллинга для решения конкретных задач оперативного и стратегического управления. <p>углубленно владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений; - методами определения издержек производства на предприятии; - способами и приемами анализа безубыточности и целевого планирования прибыли; - способностью организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.
--	---	---	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Банникова, Н.В. Основы организации контроллинга на предприятии : учебное пособие / Н.В. Банникова, О.М. Лисова, Д.О. Грачева ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 64 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277467>
2. Контролинг : учебное пособие / Н.В. Банникова, О.М. Лисова, Д.О. Грачева, А.В. Тенищев ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 64 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277466>
3. Уткин, И.П. Организация службы контроллинга / И.П. Уткин. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 104 с. - ISBN 978-5-504-00492-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141940>

7.2. Дополнительная литература

4. Асаул, А.Н. Управление затратами и контролинг : учебник / А.Н. Асаул, М.Г. Квициния ; Абхазский государственный университет. - Сухум : Абхазский государственный университет, 2013. - 290 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434796>
5. Левкин, Г.Г. Контролинг и управление логистическими рисками : учебное пособие / Г.Г. Левкин, Н.Б. Куршакова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 142 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5235-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362872>



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа бакалавриата Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация (степень)
выпускника Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является развитие у студентов навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ✓ способствование углублению и закреплению студентами имеющихся теоретических знаний изучаемых дисциплин и отраслей науки;
- ✓ развитие практических умений студентов в проведении научных исследований, анализе полученных результатов и выработке рекомендаций по совершенствованию того или иного вида деятельности;
- ✓ совершенствование методических навыков студентов в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами;
- ✓ открытие студентам широкие возможности для освоения дополнительного теоретического материала и накопленного практического опыта по интересующему их направлению деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной базовой части блока Дисциплины (модули).

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к циклу (Б1.В.ДВ7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Основы научных исследований» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

Обучающимся хорошо ориентироваться в научной информации, обладать не только знаниями в области научных исследований, но и иметь навыки творческого мышления.

1.2.3. «Основы научных исследований» является предшествующей для следующих дисциплин:

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» является предшествующей для дисциплин (модулей) профессионального цикла: дипломное проектирование.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

1.3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;
- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов;

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

1.4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>3</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	9	9
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к практическим занятиям	14	14
Тестирование письменное	14	14
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/ 2	72/ 2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины состоит из 7 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Историческое становление науки.

История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания.

Тема 2. Последовательность выполнения научного исследования.

Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. Теоретическое исследование. Экспериментальное исследование. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы.

Тема 3. Методы выполнения научного исследования.

Диалектическая логика как способ познания объективной истины.

Получение научных фактов и построение выводов. Структурирование объекта исследования.

Активизация творческого поиска в научном коллективе. Средства выполнения научных исследований. Технология конструирования.

Тема 4. Виды научных работ и критерии их оценки.

Постановка проблемы. Методологические основания и методы научной работы. Гуманитарный дискурс, социокультурный дискурс, естественнонаучный дискурс.

Тема 5. Технология коллективного творчества.

Структура творческого коллектива. Логическое и интуитивное решение задачи. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе.

Тема 6. Особенности выполнения экономических исследований.

Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.

Обработка результатов статистического исследования.

Тема 7. Организация научного и интеллектуального труда.

Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда. Повышение качества научных кадров.

Разделение труда в научной деятельности. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности. Психологическая подготовка интеллектуала.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	практ занят.	
Историческое становление науки.	10	3	3	6
Последовательность выполнения научного исследования.	10	3	3	6
Методы выполнения научного исследования.	10	3	3	6
Виды научных работ и критерии их оценки.	10	3	3	6
Технология коллективного творчества.	6	2	2	2
Особенности выполнения экономических исследований.	8	2	2	4
Организация научного и интеллектуального труда.	7	2	2	4
Зачет				
ИТОГО	72	18	18	36

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	1	Историческое становление науки.
2	2	1	Последовательность выполнения научного исследования.
3	3	1	Методы выполнения научного исследования.
4	4	1	Виды научных работ и критерии их оценки.
5	5	1	Технология коллективного творчества.
6	6	2	Особенности выполнения экономических исследований.
7	7	2	Организация научного и интеллектуального труда.
Итого:		9	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	4	Историческое становление науки.
2	2	4	Последовательность выполнения научного исследования.
3	3	4	Методы выполнения научного исследования.
4	4	4	Виды научных работ и критерии их оценки.
5	5	4	Технология коллективного творчества.
6	6	4	Особенности выполнения экономических исследований.
7	7	3	Организация научного и интеллектуального труда.
Итого:		27	

2.2.3. Лабораторный практикум (учебным планом не предусмотрен)

2.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания.
2. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания.
3. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы.
4. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика).
5. Диалектическая логика как способ познания объективной истины.
6. Получение научных фактов и построение выводов.
7. Структурирование объекта исследования.
8. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе.
9. Средства выполнения научных исследований
10. Технология конструирования.
11. Виды научных работ и критерии их оценки.

12. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе.
13. Логическое и интуитивное решение задачи.
14. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.
15. Обработка результатов статистического исследования.
16. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда.
17. Повышение качества научных кадров.
18. Разделение труда в научной деятельности.
19. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР.
20. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности.
21. Психологическая подготовка интеллектуала.
22. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
23. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки.
24. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
25. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
26. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
27. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
28. Формы внедрения и эффективность научных исследований.
29. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.
30. Психология научного творчества и методы его развития.
31. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.
32. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.
33. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.
34. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.
35. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.
36. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.
37. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.
38. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.
39. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.
40. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.
41. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.
42. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.
43. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.
44. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.
45. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.
46. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.
47. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений.
48. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите.
49. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах.
50. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.
51. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура.

52. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
53. Эвристические приемы и методы исследования.
54. Стиль и форма изложения научного труда.
55. Обсуждение и рецензирование научных работ.
56. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях.
57. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений.
58. Принцип глобального эволюционизма.
59. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений.
60. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Историческое становление науки.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 2.	Последовательность выполнения научного исследования.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	Методы выполнения научного исследования.	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 4.	Виды научных работ и критерии их оценки.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Технология коллективного творчества.	Практич. занятие	Презентация	2
Тема 6.	Особенности выполнения экономических исследований.	Лекция	Дискуссия	2
Тема 7.	Организация научного и интеллектуального труда.	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа студента

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала;
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой;
3. Изучение методов решения практических задач;
4. Решение типовых задач по изучаемой теме;
5. Разбор решенных задач на практических занятиях;
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы;
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя;
8. Выполнение контрольной и домашней работы;

9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение Подготовка листа целей	Изучение темы: Историческое становление науки.	6
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Последовательность выполнения научного исследования.	6
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Методы выполнения научного исследования.	6
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Виды научных работ и критерии их оценки.	6
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Изучение темы: Технология коллективного творчества.	2
Тема 6.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Изучение темы: Особенности выполнения экономических исследований.	4
Тема 7.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Изучение темы: Организация научного и интеллектуального труда.	4
	ИТОГО		36

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.**Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
2. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
3. Информационное обеспечение научных исследований в экономике.
4. Интернет-технологии поиска и обмена информацией.
5. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
6. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
7. Технология научного творчества и методы его интенсификации.
8. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования.
9. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов.
10. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы.
11. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.

12. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
13. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам.
14. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.
15. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.
16. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.
17. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.

3.4. Темы докладов и рефератов по курсу

1. Наука в современном обществе и основные направления ее развития.
2. Современное состояние науки и роль вузов в развитии научных исследований.
3. Организация и развитие научных исследований в рекреационной сфере.
4. Научно-исследовательская и творческая работа студентов в вузах России и формы ее развития.
5. Выбор проблемы научного исследования и основные направления научных исследований по учетным дисциплинам в современных условиях.
6. Значение методологии научных исследований в развитии науки.
7. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.
8. Информационное обеспечение научных исследований в экономике.
9. Интернет-технологии поиска и обмена информацией.
10. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.
11. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.
12. Технология научного творчества и методы его интенсификации.
13. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования.
14. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов.
15. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы.
16. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.
17. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.
18. Формы внедрения и эффективность научных исследований.
19. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.
20. Психология научного творчества и методы его развития.
21. Основные направления и проблемы деятельности рекреационной сферы экономики в условиях рыночных отношений.
22. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.
23. Учетно-налоговая политика предприятий и проблемы ее совершенствования.
24. Метод сетевого планирования и его использование в учете и контроле.
25. Сравнительная характеристика организации затрат на производство в странах с развитой рыночной экономикой и использование их опыта в России.
26. Научные основы организации учебного и исследовательского труда студента.
27. Поиск, накопление и обработка научной информации и их значение для продуктивной научно-исследовательской работы.
28. Методы самостоятельной работы с книгой и пути их совершенствования.
29. Совершенствование самостоятельной работы студентов — важное условие овладения общенаучными и профессиональными знаниями.
30. Сравнительная характеристика приемов экономического анализа отчетности России и развитых капиталистических стран.
31. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании

финансово-хозяйственной деятельности.

32. Характеристика экономико-математических методов и их использование в экономических исследованиях.
33. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.
34. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.
35. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.
36. Экономико-математическое моделирование в планировании и прогнозировании финансовых показателей предприятий.
37. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам.
38. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.
39. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.
40. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.
41. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- ✓ тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие выработать навыки публичных выступлений;
- ✓ обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- ✓ применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- ✓ применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия,

преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / . - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>.
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02162-6; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253957>

7.2. Дополнительная литература

3. Евсеев В.О. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учеб. Пособие/ Под общ ред. Н.А. Волгина.-М.: Вузовский учебник:ИНФРА-М,2013.- 237с.

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>

. IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;

- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Основы научных исследований»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к циклу (Б1.В.ДВ7) по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;
- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов;

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть навыками:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Историческое становление науки; Последовательность выполнения научного исследования; Методы выполнения научного исследования; Виды научных работ и критерии их оценки; Технология коллективного творчества; Особенности выполнения экономических исследований; Организация научного и интеллектуального труда.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	15
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать:

- ✓ основные этапы развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования;
- ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования;
- ✓ специальные методы научных исследований;

- ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ;
- ✓ основные принципы организации научной работы;
- ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе;
- ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов;

уметь:

- ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований;
- ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ;
- ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;
- ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

владеть:

- ✓ поиска самостоятельного решения научных задач;
- ✓ выбора темы научной работы;
- ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;
- ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции и (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6 ОК-7	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК-6 ОК-7	ТЕМЫ 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 6 ОК-7	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимися:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)	
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат	

				<p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОК-6 ОК-7	Темы 1-7	промежуточный	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения;

				<p>– на семинарах работал неактивно.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. 2. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания. 3. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. 4. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика). 5. Диалектическая логика как способ познания объективной истины. 6. Получение научных фактов и построение выводов. 7. Структурирование объекта исследования. 8. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе. 9. Средства выполнения научных исследований 10. Технология конструирования. 11. Виды научных работ и критерии их оценки. 12. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в коллективе. 13. Логическое и интуитивное решение задачи. 14. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования. 15. Обработка результатов статистического исследования. 16. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда. 17. Повышение качества научных кадров. 18. Разделение труда в научной деятельности. 19. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. 20. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности.

	<p>21. Психологическая подготовка интеллектуала.</p> <p>22. Значение методологии научных исследований в развитии науки.</p> <p>23. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки.</p> <p>24. Гипотезы и научные теории в процессе исследования.</p> <p>25. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>26. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.</p> <p>27. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.</p> <p>28. Формы внедрения и эффективность научных исследований.</p> <p>29. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.</p> <p>30. Психология научного творчества и методы его развития.</p> <p>31. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.</p> <p>32. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.</p> <p>33. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.</p> <p>34. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.</p> <p>35. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.</p> <p>36. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.</p> <p>37. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.</p> <p>38. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.</p> <p>39. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.</p> <p>40. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.</p> <p>41. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.</p> <p>42. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.</p> <p>43. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.</p> <p>44. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.</p> <p>45. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.</p> <p>46. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.</p> <p>47. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений.</p> <p>48. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите.</p> <p>49. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах.</p> <p>50. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования.</p> <p>51. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура.</p> <p>52. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>53. Эвристические приемы и методы исследования.</p> <p>54. Стиль и форма изложения научного труда.</p> <p>55. Обсуждение и рецензирование научных работ.</p> <p>56. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях.</p> <p>57. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений.</p> <p>58. Принцип глобального эволюционизма.</p> <p>59. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений.</p> <p>60. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

(учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	Знать: ✓ основные этапы развития науки;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение использования рабочего времени научных работников, инженеров и руководителей НИР. 2. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности. 3. Психологическая подготовка интеллектуала. 4. Значение методологии научных исследований в развитии науки. 5. Информационное обеспечение научных исследований в развитии науки. 6. Гипотезы и научные теории в процессе исследования. 7. История науки. Сущность научного метода познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. 8. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания. 9. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы. 10. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика). 11. Диалектическая логика как способ познания объективной истины. 12. Анализ бизнес-плана и его роль в формировании финансовых показателей и управленческих решений. 13. Выборочный метод и его использование в бухгалтерском учете и аудите. 14. Общенаучные методы познания и их использование в учетных дисциплинах. 15. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования. 16. Отчет о научно-исследовательской работе: общие требования, предъявляемые к отчету, его структура. 17. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования. 18. Эвристические приемы и методы исследования. 19. Стиль и форма изложения научного труда. 20. Обсуждение и рецензирование научных работ. 21. Классификация, отбор и использование фактов в научных исследованиях. 22. Системный подход как наиболее общий способ исследования предметов и явлений. 23. Принцип глобального эволюционизма. 24. Стадия окончательной обработки материалов исследования и составление выводов и предложений. 25. Содержание и порядок оформления курсовых и дипломных работ. 26. Получение научных фактов и построение выводов. 27. Структурирование объекта исследования. 28. Методы Активизации творческого поиска в научном коллективе. 29. Средства выполнения научных исследований 30. Технология конструирования. 31. Виды научных работ и критерии их оценки. 32. Структура творческого коллектива. Сбалансированность ролевой структуры в

	<p>коллективе.</p> <p>33. Логическое и интуитивное решение задачи.</p> <p>34. Объекты экономического исследования. Особенности статистического исследования.</p> <p>35. Обработка результатов статистического исследования.</p> <p>36. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда.</p> <p>37. Повышение качества научных кадров.</p> <p>38. Разделение труда в научной деятельности.</p> <p>39. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования.</p> <p>40. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы.</p> <p>41. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда.</p> <p>42. Формы внедрения и эффективность научных исследований.</p> <p>43. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами.</p> <p>44. Психология научного творчества и методы его развития.</p> <p>45. Развитие и совершенствование форм бухгалтерского учета в современных условиях.</p> <p>46. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам.</p> <p>47. Бухгалтерский учет в России, его развитие и будущее.</p> <p>48. Информационное обеспечение бухгалтерского учета.</p> <p>49. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности.</p> <p>50. Характеристика экономико-математических методов и их исследование в экономических исследованиях.</p> <p>51. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем.</p> <p>52. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях.</p> <p>53. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования.</p> <p>54. Основные процедуры и методы социологических исследований, используемые в исследованиях по бухгалтерскому учету и аудиту.</p> <p>55. Системный анализ и его роль в принятии управленческих решений.</p> <p>56. Основные приемы экономического анализа, их использование в процессе принятия решения.</p> <p>57. Статистические и графические методы в экономическом анализе и их место в обосновании управленческих решений.</p> <p>58. Математические методы в экономическом анализе и возможности их использования для принятия оптимальных решений.</p> <p>59. Система экономической информации и ее роль в информационном обеспечении анализа хозяйственной деятельности.</p> <p>60. Группировки в социально-экономических исследованиях: принципы, методика использования.</p>
--	--

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; владеть: ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука в современном обществе и основные направления ее развития. 2. Современное состояние науки и роль вузов в развитии научных исследований. 3. Организация и развитие научных исследований в рекреационной сфере. 4. Научно-исследовательская и творческая работа студентов в вузах России и формы ее развития. 5. Выбор проблемы научного исследования и основные направления научных исследований по учетным дисциплинам в современных условиях. 6. Значение методологии научных исследований в развитии науки. 7. Гипотезы и научные теории в процессе исследования. 8. Информационное обеспечение научных исследований в экономике. 9. Интернет-технологии поиска и обмена информацией. 10. Электронные таблицы как универсальный метод научного исследования. 11. Рациональные приемы работы с книгой и методы реферирования научной литературы. 12. Технология научного творчества и методы его интенсификации. 13. Организация труда в процессе научного исследования и пути ее совершенствования. 14. Современные информационные технологии в научно-исследовательской работе студентов. 15. Организация и основные этапы научно-исследовательской работы. 16. Систематизация и оформление результатов научного экономического исследования. 17. Литературное оформление и формы представления результатов научного труда. 18. Формы внедрения и эффективность научных исследований. 19. Конкретно-научные методы научного исследования и их использование учетными дисциплинами. 20. Психология научного творчества и методы его развития. 21. Основные направления и проблемы деятельности рекреационной сферы экономики в условиях рыночных отношений. 22. Моделирование как метод, используемый в исследованиях по учетным дисциплинам. 23. Учетно-налоговая политика предприятий и проблемы ее совершенствования. 24. Метод сетевого планирования и его использование в учете и контроле. 25. Сравнительная характеристика организации затрат на производство в странах с развитой рыночной экономикой и использование их опыта в России. 26. Научные основы организации учебного и исследовательского труда студента. 27. Поиск, накопление и обработка научной информации и их значение для продуктивной научно-исследовательской работы. 28. Методы самостоятельной работы с книгой и пути их совершенствования. 29. Совершенствование самостоятельной работы студентов — важное условие овладения общенаучными и профессиональными знаниями. 30. Сравнительная характеристика приемов экономического анализа отчетности России и развитых капиталистических стран. 31. Специальные приемы экономического анализа и их использование при исследовании финансово-хозяйственной деятельности. 32. Характеристика экономико-математических методов и их использование в экономических исследованиях. 33. Системный анализ как система методов исследования и решения сложных проблем. 34. Статистические графики и графические методы в экономических исследованиях. 35. Основные принципы и методы экономического и социального прогнозирования. 36. Экономико-математическое моделирование в планировании и прогнозировании финансовых показателей предприятий. 37. Планирование и методика проведения эксперимента при исследованиях по учетным дисциплинам. 38. Использование различных методов расчета финансовых показателей (нормативный, расчетно-аналитический, балансовый, метод оптимизации хозяйственных решений и др.) в управлении деятельностью хозяйствующих субъектов.

	<p>39. Контролинг как система управления прибылью экономических субъектов.</p> <p>40. Методы и приемы финансового анализа и прогнозирования деятельности предприятий.</p> <p>41. Методы оценки инвестиционных проектов и их использование при выборе альтернативных вариантов инвестиций.</p>
--	---

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.
Этапы формирования	Темы 1-7
Тесты	<p>Тест №1</p> <p>1. Систематическую ошибку (два ответа):</p> <p>а) можно устранить;</p> <p>б) нельзя устранить;</p> <p>в) можно оценить.</p> <p>2. Случайную ошибку (два ответа):</p> <p>а) можно устранить</p> <p>б) нельзя устранить;</p> <p>в) можно оценить.</p> <p>3. Условия возникновения науки:</p> <p>а) социальный запрос на объективные знания;</p> <p>б) наличие группы людей, способных ответить на этот запрос;</p> <p>в) наличие письменности, накопленных знаний;</p> <p>г) наличие системы научных учреждений.</p> <p>4. Научное знание характеризуется:</p> <p>1. системностью и последовательностью;</p> <p>2. целенаправленностью.</p> <p>5. Результатом научных исследований являются:</p> <p>а) система понятий, законов, теорий;</p> <p>б) научные факты.</p>

	<p>6. Системная характеристика науки включает:</p> <ul style="list-style-type: none">а) массив информации;б) систему накопленных знаний,в) приборное оформление;г) научную деятельность людей;д) научные учреждения. <p>7. Признаки системы накопленных знаний:</p> <ul style="list-style-type: none">а) достоверность;б) всеобщность;в) устойчивость;г) воспроизводимость;д) новизна;е) риск. <p>8. Признаки научной деятельности людей:</p> <ul style="list-style-type: none">а) доказательность;б) новизна;в) риск;г) всеобщность;д) устойчивость;е) уникальность. <p>9. Система накопленных знаний характеризует следующее состояние науки:</p> <ul style="list-style-type: none">а) динамику;б) статику.
--	--

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6, ОК-7 Знать: ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования; ✓ общенаучные методы проведения современного научного исследования; ✓ специальные методы научных исследований; ✓ общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению студенческих научных работ; ✓ основные принципы организации научной работы; ✓ требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; ✓ принципы организации и планирования научной работы студентов; уметь: ✓ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; ✓ использовать специальные методы при выполнении научных исследований; ✓ организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ; ✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; ✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; владеть: ✓ поиска самостоятельного решения научных задач; ✓ выбора темы научной работы; ✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; ✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.	ТЕМА 1. Историческое становление науки.	текущий	Опрос (тестирование),
	ТЕМА 2. Последовательность выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 3. Методы выполнения научного исследования.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	ТЕМА 4. Виды научных работ и критерии их оценки.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 5. Технология коллективного творчества.	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	ТЕМА 6. Особенности выполнения экономических исследований.	текущий	Опрос (тестирование)
	ТЕМА 7. Организация научного и интеллектуального труда.	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 6, ОК-7 Знать: ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного исследования;	<i>не достаточно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного	<i>достаточно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии научного	<i>полно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии	<i>углубленно знать:</i> ✓ основные этапы развития науки; ✓ главные положения методологии

<p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>не достаточно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельно го решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>достаточно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельно го решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>работ;</p> <p>✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>полно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельного решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>	<p>дипломных работ;</p> <p>✓ находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;</p> <p>✓ осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;</p> <p>углубленно владеть:</p> <p>✓ поиска самостоятельного решения научных задач;</p> <p>✓ выбора темы научной работы;</p> <p>✓ оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ;</p> <p>✓ подготовки и проведения защиты студенческой научной работы.</p>
---	--	---	--	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / . - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>.
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02162-6; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253957>

7.2. Дополнительная литература

3. Евсеев В.О. Методы исследовательской работы в молодежной среде: Учеб. Пособие/ Под общ ред. Н.А. Волгина.-М.: Вузовский учебник:ИНФРА-М,2013.- 237с.

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.philol.rsu.ru/>
2. <http://philologos.narod.ru/>
3. <http://www.philolog.ru/http://www.philology.ru/>
4. <http://www.ruthenia.ru/http://www.ruthenia.ru/>
5. <http://yanko.lib.ru/>
6. <http://nlo.magazine.ru/>



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОФИСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с современным офисным программным обеспечением и развитие навыков применения программных средств в профессиональной деятельности.

Предметом дисциплины являются методические основы и программный инструментарий, направленные на полную или частичную автоматизацию процессов получения, хранения, обработки, анализа и передачи информационных ресурсов современных бизнес-процессов.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами построения современных программных систем офисного назначения, тенденциями их развития;
- обучение студентов современным компьютерным технологиям на материале проблемной среды из области их будущей профессиональной деятельности;
- обучение использованию офисных информационных систем.
- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для эксплуатации систем информационного обеспечения в профессиональной деятельности.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина является дисциплиной вариативной части блока Дисциплины (модули)

Рабочая программа по дисциплине «Офисное программное обеспечение» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направления 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина «Офисное программное обеспечение» реализуется на стадии освоения профессионального цикла.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Офисное программное обеспечение», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

1.2.3. Дисциплина «Офисное программное обеспечение» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Компьютерная графика

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

1.3.2 В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. Уметь выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства. Владеть использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в 7 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	8	8
Занятия семинарского типа:		
Лабораторные занятия (ЛЗ)	24	24
КСР	4	4
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	36	36
Подготовка к лабораторным занятиям	10	10
Подготовка к лекционным занятиям	10	10
Тестирование письменное	8	8
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	72/2	72/2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Тема 1. Программные продукты офисного назначения.

Индивидуальные настройки компонентов Microsoft Office

Тема отводится для изложения следующих разделов:

1. Классификация программных продуктов. Роль и место программных средств офисного назначения в процессах управления.
2. Состав MS Office. Изменение параметров запуска MS Word, MS Excel, MS Access. Настройка компонентов MS Office.
3. Настройки меню в MS Office (вывод графических изображений в пунктах меню, переименование и создание нового меню, настройка выпадающих меню).
4. Создание и настройка панелей инструментов. Назначение макросов кнопкам панелей инструментов.
5. Настройка клавиатуры (определение и переопределение комбинации клавиш для любой команды, макроса, шрифта и специальных символов).
6. Использование звука в приложениях MS Office.
7. Способы обмена данными между приложениями MS Office.
8. Понятие, создание и использование шаблонов документов в различных приложениях MS Office.
9. Настройка справочной системы.

Тема 2. Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.

Тема отводится для изложения средств MS Word, позволяющих выполнять операции с текстом:

1. автоматически вставлять и обновлять атрибуты документа;
2. использовать элементы автотекста;
3. добавлять в текст документов графические объекты;
4. устанавливать связи с другими документами и объектами;
5. выполнять математические расчеты;
6. создавать документы слияния, письма, конверты, наклейки;
7. создавать перекрестные ссылки и т. д.

Основное внимание следует уделить приемам работы с полями Word – вставке и обновлению полей, использованию простых и составных форматов полей, а также назначению основных ключей.

В рамках данной темы также следует изложить и привести примеры возможности автоматизации процесса подготовки документов к рассылке с использованием различных источников данных. Здесь следует:

1. дать понятие документа слияния;
2. изложить его назначение и способы создания;
3. рассмотреть возможности отбора записей из источника слияния и их сортировки;
4. рассмотреть отдельные категории полей слияния Microsoft Word, а также синтаксис наиболее часто используемых полей, относящихся к категориям «Дата и время», «Нумерация», «Слияние» и «Автоматизация».

Привести примеры использования полей MS Word для автоматизации текстовых документов.

Тема 3. MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.

Тема отводится для изучения системы адресации, стилей ссылок, организации данных в книгах Excel, освоению навыков редактирования и форматирования листов и данных в книгах Excel. В рамках темы рассматриваются следующие вопросы:

1. способы обработки чисел в формулах и функциях;
2. отдельные категории функций Excel: дата и время, текстовые, математические, статистические, логические, финансовые;
3. использование вложенных функций;
4. назначение построителя функций и приемы работы с ним;

5. понятие массива в Excel. Формула массива.
6. основные приемы работы с Мастером диаграмм.

Тема 4. Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если».

Построение диаграмм и графиков функций.

Тема отводится для освоения приемов фильтрация данных - применения автофильтра и расширенного фильтра; способов подведения итогов в одноуровневых и многоуровневых списках; приемов группировки данных и создания структур; консолидации данных по категориям, по расположению и с использованием трехмерных ссылок.

Рассматриваются основные логические функции. Приводятся примеры использования функции «Если».

Тема 5. Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.

Тема направлена на освоение приемов подведения итогов в Excel, а также на освоение понятия и структуры сводных таблиц и способов их создания на основе сведений, находящихся:

1. в списке данных Excel;
2. в нескольких диапазонах консолидации;
3. в других сводных таблицах;
4. во внешних базах данных (SQL Server, MS Foxpro, MS Access и других).

На занятии рассматриваются возможности перестановки полей в сводной таблице, изменения функции сводной таблицы, настройки формата сводной таблицы.

При изложении материала по созданию сводной таблицы на основе внешних данных следует рассмотреть способы ее создания с помощью:

1. мастера сводных таблиц;
2. MS Query (создание запросов с параметрами);
3. шаблона отчета;
4. Web-запроса.

В качестве инструментов управления сводными таблицами рассматриваются:

1. панель инструментов «Сводная таблица»;
2. меню «Сводная таблица»;
3. группировку данных как инструмент управления сводными таблицами;

В рамках темы излагаются имеющиеся в Excel способы детализации данных в сводных таблицах, способы сортировки и способы вычислений. В частности, - создание вычисляемых полей и вычисляемых элементов полей; установление порядка вычислений в случае, когда для вычисляемого элемента задано несколько формул; использование рассчитанных данных в формулах вне сводной таблицы с помощью функции «Получить данные сводной таблицы».

Тема 6. Инструменты анализа вариантов в Microsoft Excel.

Решение оптимизационных задач

На конкретном примере рекомендуется обсудить содержательную постановку задачи, формализацию задачи, определение типа и принципа решения, установку границ оптимизируемой системы, определение количественных критериев. Изложить технику решения задачи в Excel. В том числе:

1. сохранение найденных решений в качестве отдельных сценариев;
2. использование диспетчера сценариев для создания и просмотра сценариев;
3. понятие модели в процедуре поиска решения;
4. приемы изменения условий оптимизационных задач;
5. приемы интерактивного изменения ссылок при решении оптимизационных задач;
6. просмотр влияющих и зависимых ячеек с помощью панели «Зависимости».

Тема 7. Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования Visual Basic for Applications (VBA)

Излагаются краткие сведения об интегрированной среде разработки VBA и ее составляющих – меню, панелях инструментов, формах и окнах диалога. Обзор проводника

проекта. Виды элементов управления в VBA (расположенные на форме и присоединенные элементы). Примеры создания элементарных приложений с использованием средств, общих практически для всех приложений, входящих в состав Office 2000.

Примеры создания приложений для MS Word и MS Excel.

Возможные решения для разрабатываемых приложений с использованием VBA, увеличивающие или усиливающие функциональные возможности стандартных приложений Office.

Приемы совместного использования данных и объектов различными приложениями MS Office.

Тема 8. Работа в Microsoft Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы

В рамках темы рассматриваются следующие вопросы:

1. излагаются общие сведения о базах данных и СУБД MS Access;
2. база данных как средство хранения и обработки информации. Приемы создания базы данных;
3. создание таблиц с помощью Мастера и с помощью Конструктора;
4. понятие, назначение и виды ключевых полей, способ определения простых и составных ключей;
5. заполнение таблиц базы данных - ввод, проверка и просмотр данных.

Использование подстановок для заполнения отдельных полей таблиц;

6. отображение подчиненных таблиц;
7. виды связей между таблицами, создание связей.
8. назначение и создание простых и составных индексов.

Тема 9. Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access

В данной теме из множества видов запросов Access уделяется внимание двум наиболее часто применяемым видам запросов: запросам на выборку и запросам на изменение. Рассматриваются следующие вопросы:

1. создание запросов с помощью Мастера и Конструктора запросов;
2. особенности выполнения запросов и их изменение;
3. использование вычисляемых полей в запросах;
4. преобразование фильтра в запрос;
5. виды соединений таблиц в запросах (внешнее и внутреннее соединение);
6. выполнение запросов с параметром;
7. способы вывода результатов запросов на печать;
8. использование выражений в запросах;
9. создание запросов на изменение данных: удаление, добавление, обновление.

Тема 10. Создание и печать отчетов в MS Access

Автоматическое создание отчета на основе таблицы или запроса. Создание отчетов с помощью Мастера. Режимы работы с отчетами: режим предварительного просмотра, режим просмотра образца, режим Конструктора. Структура отчета. Работа с отдельными разделами отчета.

Инструментальные средства режима Конструктора: панель инструментов Конструктора отчетов, панель инструментов Формат, панель элементов управления. Изменение свойств отчета и его элементов (разделов отчета и добавленных в них элементов управления).

Создание в отчете вычисляемых полей. Просмотр и печать отчетов.

Тема 11. Разработка форм в MS Access

Структура формы. Использование Панели элементов для разработки форм. Необходимо рассмотреть основные элементы управления, используемые при разработке форм: Надпись, Поле, элементы управления выбора (Выключатель, Переключатель, Флажок, Группа), Список, Поле со списком, Кнопка, Присоединенная рамка, Свободная рамка, Рисунок, Подчиненная форма.

Рассматриваются приемы создания многотабличных форм: создание главной и подчиненной форм с помощью Мастера форм, добавление подчиненной формы в главную форму, связывание главной и подчиненной форм.

Просмотр, ввод и ввод данных в режиме формы. Синхронизация данных в элементах формы: переход на определенную запись в форме, динамическая фильтрация данных, автоматическая подстановка значений в поле ввода.

Создание многостраничных форм. Осуществление вычислений в формах.

Тема 12. Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint

На занятии осваиваются приемы создания презентации: создание слайдов, выбор общего оформления, добавление новых слайдов, изменение содержимого слайдов, выбор разметки и изменение цветовой схемы слайдов, создание эффектов анимации, создание специальных эффектов и ссылок на Интернет, демонстрация слайдов. Рассматриваются вопросы подготовки презентации к опубликованию: выбор вида демонстрации, задание интервалов, печать слайдов, способы опубликования презентаций в Интернете.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа обучающихся
			Л	ЛР	КСР	
1	2	3	4	6	7	
Средства автоматизации текстовых документов						
1	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.	8	2	2	-	4
2	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.	8	-	2	-	4
Средства автоматизации расчетов в электронных таблиц						
3	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.	6	2	2	-	4
4	Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если». Построение диаграмм и графиков функций.		-	2		
5	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.	10	-	2	-	4
6	Инструменты анализа вариантов в MS Excel. Решение оптимизационных задач.	6	-	2	-	4
7	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.	8	2	2	-	4
Система управления базами данных						
8	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.		2	2		
9	Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access.	6	-	2	-	4
10	Создание и печать отчетов в MS Access.	10	-	2	2	4
11	Разработка форм в MS Access.	10	-	2	2	4

12	Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.			2		
	Зачет					
	Итого:	72	8	24	4	36

2.2.1 Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лекции
Раздел 1	2	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.
Раздел 2	2	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.
	2	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.
Раздел 3	2	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.
Всего	8	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лабораторного занятия
Раздел 1	2	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.
	2	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.
	2	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.
Раздел 2	2	Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если». Построение диаграмм и графиков функций.
	2	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.
	2	Инструменты анализа вариантов в MS Excel. Решение оптимизационных задач.
	2	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.
Раздел 3	2	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.
	2	Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access.
	2	Создание и печать отчетов в MS Access.
	2	Разработка форм в MS Access.
	2	Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.
Итого:	24	

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено

2.4 Примерный перечень к зачёту

1. Назовите основные функциональные возможности программы Word?
2. Что представляет собой режим Автозамены при работе с Word?
3. В чем смысл разбиения текстового документа на страницы и на разделы? Как реализовать эту операцию в Word?
4. Какие действия (операции) понимаются под термином форматирование абзаца при подготовке документа в Word?
5. Каков набор операций подразумевает термин "Форматирование страниц" в MS Office?
6. Как обеспечить принудительное разбиение текстового документа на страницы в Word?
7. Какие виды списков можно создать в текстовых документах? Что происходит с нумерованным списком при удалении одного или не-нескольких его элементов?
8. Как в текстовый документ вставить активное окно экрана?
9. Что такое Стилль применительно к текстовому документу? Как применить к фрагменту документа имеющийся (готовый) стиль?
10. Перечислите набор операций, которые выполняются для автоматического создания оглавления в текстовом документе.
11. Что понимается под структурированным документом в Word? Как создать и реструктурировать документ?
12. Макросы в MS Word, их назначение и технология создания макросов.
13. Каковы назначение функции "Слияние" MS Word и технология ее применения?
14. Назначение и основные возможности MS PowerPoint для создания электронных презентаций.
15. Технология создания слайдов презентаций.
16. Анимация объектов слайдов презентаций.
17. Каково назначение режима Сортировщик слайдов в программе MS Power Point?
18. Перечислить основные этапы проектирования базы данных.
19. Перечислить основные модели баз данных. Привести примеры.
20. Перечислить основные типы связей между данными в базах данных. Привести примеры.
21. Что такое СУБД?
22. Перечислить основные функции СУБД.
23. Перечислить основные элементы структуры базы данных.
24. Каково назначение режима конструктора при подготовке таблицы в СУБД Access?
25. Назовите не менее 5 типов данных, определяемых в Access.
26. Каково назначение ключевого поля при конструировании таблиц в Access?
27. Каково назначение Мастера подстановок при создании баз данных в Access?
28. Каким образом можно изменить структуру таблицы в MS Access (добавить, удалить, переместить поле)?
29. Что понимается под целостностью данных в Access?
30. Что понимается под объектом "Запрос" в MS Access? Что является результатом обработки запроса в MS Access?
31. Приведите пример конструирования перекрестного запроса в MS Access. Какая информация будет выдана в результате выполнения этого запроса
32. Что такое "подчиненная форма" в MS Access?
33. Могут ли в отчетах MS Access создаваться вычисляемые поля? Если "да", то каким образом?
34. Назовите основные функциональные возможности табличного процессора Excel .
35. Приведите два примера написания формулы в Excel (с адресами и именами ячеек).

36. Приведите по одному примеру относительной, абсолютной и смешанной ссылки на ячейку листа MS Excel.
37. Как расположить длинный текст в несколько подстрок в одной ячейке листа MS Excel.
38. Какими двумя способами можно изменить стандартную ширину столбца на листе MS Excel.
39. Приведите пример конструкции условной функции ЕСЛИ и пример конструкции функции с вложенной в нее функцией.
40. Назовите не менее 4-х операций, выполняемых над ярлыками листов в Excel .
41. Какие функции обработки данных можно использовать при консолидации в Excel?
42. Какова цель назначения имен ячейкам и диапазонам в Excel?
43. В чем разница между командами Создать и Присвоить имя?
44. В каких случаях применяется РАСШИРЕННЫЙ ФИЛЬТР в MS Excel? Приведите пример построения критериев для таких случаев.
45. Создание диаграмм и графиков в MS Excel
46. Создание и работа с базами данных (списками) в MS Excel
47. Что понимается под программно - инструментальными средствами?
48. Назовите (в порядке очередности) 7 этапов технологии разработки программных средств.
49. Приведите определение алгоритма.
50. Назовите основные свойства алгоритма.
51. Назовите не менее 5 способов описания алгоритмов.
52. Приведите по одному графическому примеру разветвляющейся и циклической структуры алгоритма
53. Что понимается под тестированием программы.
54. Приведите определение CASE - технологии разработки программных средств.
55. Назовите понятия (не менее 5), положенные в основу объектно-ориентированного подхода к проектированию программных систем.
56. Перечислить основные характеристики объекта в объектно-ориентированном программировании.
57. Приведите синтаксис записи метода и свойства объекта в объектно-ориентированном программировании.
58. Приведите определение и состав компонентов системы программирования.
59. Назовите основные классификационные признаки языков программирования.
60. В чем принципиальное различие между трансляторами интерпретирующего и компилирующего типа.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
2	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.	Лабор. занятие	Лабораторная в диалоговом режиме	2
3	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.	Лекция	Дискуссия	4
5	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.	Лабор. занятие	Презентация	2

8	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.	Лекция	Дискуссия	4
12	Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.	Лабор. занятие	Подготовка творческих работ: рефератов, эссе	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к лабораторным занятиям, самостоятельной работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. Самостоятельная работа обучающегося

3.1. Виды СРО

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Выполнение контрольной и домашней работы.
7. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРО

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лабораторным занятиям	10
1,2,3,4	Самостоятельное изучение материала	Подготовка к лекционным занятиям	10
1,2,3,4	Самостоятельное проработка материала	Тестирование письменное	8
1,2,3,4	Подготовка доклада	Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8
	ИТОГО		36

3.3. Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

- 3 Настройка параметров Word.
- 4 Настройка панелей инструментов.
- 5 Форматирование абзаца.
- 6 Управление шрифтами.
- 7 Проверка орфографии и грамматики.

- 8 Границы и заливка.
- 9 Списки (нумерованные, маркированные, многоуровневые).
- 10 Расположение текста колонками.
- 11 Работа с таблицами (использование формул)
- 12 Вставка разрыва страниц, номеров страниц, даты и времени.
- 13 Создание закладок, сносок, примечаний, надписей, колонтитулов
- 14 Создание и редактирование диаграмм
- 15 Графика Word
- 16 Создание наложений при печати.
- 17 Распечатка нескольких страниц на листе.
- 18 Распечатка только данных для форм.
- 19 Распечатка примечаний и скрытых текстов.
- 20 Печать в прямом и обратном порядке.
- 21 Настройки Excel в диалоговом окне «Параметры».
- 22 Работа с книгами и листами. Управление листами.
- 23 Форматирование ячеек (виды числовых форматов, выравнивание, шрифт, границы и заливка и др.)
- 24 Создание примечаний.
- 25 Создание пользовательских стилей. Наложение стилей, копирование стилей из других книг.
- 26 Построение графиков, диаграмм и гистограмм.
- 27 Выражения (формулы) в Excel: составляющие компоненты, синтаксис, приемы создания выражений, ввод выражений сразу в несколько ячеек.
- 28 Виды операторов в Excel. Примеры.
- 29 Массив констант. Использование массива констант в качестве аргумента функций. Примеры.
- 30 Виды ссылок на ячейки и диапазоны. Примеры.
- 31 Использование именованных диапазонов.
- 32 Формулы массивов. Приемы создания формул массивов. Просмотр диапазона, содержащего формулу массива. Использование имен диапазонов в формулах массивов.
- 33 Приемы фильтрации данных.
- 34 Работа с функциями: Функции для работы с текстом; Функции даты и времени; Математические и тригонометрические; Финансовые; Статистические; Логические.
- 35 Подбор параметра как инструмент анализа вариантов.
- 36 Понятие линейного программирования. Решение оптимизационных задач в Excel с помощью инструмента «Поиск решения»
- 37 Сводные таблицы Excel
- 38 Понятие макрокоманды. Приемы создания элементарных приложений с использованием VBA.
- 39 Понятие реляционной базы данных. Создание таблиц, ключей, индексов и связей.
- 40 Создание запросов выборки и запросов на изменение данных.
- 41 Использование фильтра при работе с таблицами и запросами.
- 42 Создание и печать отчетов в MS Access.
- 43 Приемы создания многотабличных форм.
- 44 Понятие и приемы создания презентации. Добавление, редактирование, удаление и печать слайдов. Способы опубликования презентаций в Интернете.

3.4 Примерная тематика рефератов

1. Использование электронных таблиц для финансовых расчетов.
2. Системы электронного документооборота.
3. Современный электронный офис

4. Анализ, оценка и выбор пользователем пакетов прикладных программ для автоматизации своей деятельности.
5. Информация и личная безопасность.
6. Краткие сведения об электронных таблицах.
7. Защита информации в локальных сетях.
8. Классификация текстовых редакторов.
9. Управление проектами с использованием Microsoft Power Point.
10. Многоцелевое использование электронных презентаций.
11. Эффективное управление данными и информацией в современных СУБД
12. Информационные потоки в электронном офисе
13. Классы, решаемых в офисе задач
14. Технологии электронного офиса
15. Комплексная защита информации и информационная безопасность
16. Реляционные БД, назначение, возможности, модель, принципы обработки и манипулирования данными.
17. Функциональные возможности, программный интерфейс, объекты и инструменты обработки данных СУБД MS ACCESS.
18. Виды связей между информационными объектами в БД. Способы создания связей между реляционными таблицами в СУБД MS ACCESS.
19. Запросы СУБД MS ACCESS, виды и способы создания.
20. Представление данных в визуальной, текстовой и графической формах СУБД MS ACCESS.
21. Функциональные возможности, программный интерфейс, инструменты обработки данных и форматирования электронных таблиц табличного процессора MS EXCEL.
22. Списки табличного процессора MS EXCEL, принципы формирования и методы фильтрации, группировки и обработки реляционных данных.
23. Средства презентационной графики, назначения, функции, интерфейс.
24. Системы автоматизированного проектирования, назначение, функциональные возможности, интерфейс.
25. Функциональные возможности, программный интерфейс, объекты MS OUTLOOK.
26. Способы группировки и агрегирования данных в ППП MS OFFICE
27. Типы данных, виды и их свойства в СУБД MS ACCESS.

3.5 Примерный вариант тестового задания*

1. Под программным приложением понимается:

- а) графическое описание задачи;
- б) описание постановки задачи;
- в) программ или формализованное описание.

2. Цель структурного программирования:

- а) облегчить процесс трансляции программы;
- б) облегчить процесс разработки и отладки программных модулей;
- в) облегчить синтаксический анализ программы.

3. Открытые компонентные технологии предполагают, что:

- а) приложение должно собираться из готовых, хорошо отлаженных программных компонентов:
- б) приложение состоит из команд операционной системы;
- в) приложение состоит из графических блоков.

4. Какой из пунктов меню предназначен для сохранения проекта на Visual Basic 6.0:

- а) File (Файл);
- б) Project (Проект);
- в) Tools (Сервис);
- г) Add Ins (Надстройка).

5. Какие из перечисленных файлов входят в состав проекта:

- а) *.frm;
- б) *.bas;
- в) *.prk;
- г) *.cls.

6. Где осуществляется этап визуального программирования:

- а) в редакторе меню;
- б) в окне конструктора форм;
- в) в окне макета форм;
- г) в редакторе кода.

7. Где осуществляется этап программирования на исходном этапе:

- а) в редакторе меню;
- б) в окне конструктора форм;
- в) в окне макета форм;
- г) в редакторе кода.

8. Макрос — это:

- а) наборы команд, используемые для автоматизации выполнения повторяющихся операций;
- б) средство для консолидации таблиц;
- в) графическое средство представления данных.

9. Модуль -это?

- а) Последовательность логически связанных фрагментов, оформленных как отдельная программа;
- а) Последовательность выполняемых действий;
- а) Последовательность действий по сопровождению программ.

10. Стандартные функции используются для:

- а) Вычисления часто употребляемых функций;
- а) Вычисления выражений с заданной точностью;
- а) Вычисления логических выражений.

11. Массив -это?

Разнотипные величины, имеющие общее имя;

- а) Упорядоченная последовательность величин, обозначаемая одним именем;
- а) Числовые величины, объединенные общим именем, начинающимся с латинской буквы.

**Полный комплект тестов находится в ФОС*

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме

зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Голицына О.Л., Партыка Т. Л., Попов И. И. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ; инфра-м, 2013. – 448 с. : ил. – (Профессиональное образование). (Гриф УМО)

7.2. Дополнительная литература

2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я. Технологии разработки программного обеспечения: Учебник для вузов. 4-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 608 с.: ил. (**Гриф МинОбрНаук**)

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программы дисциплины
«Офисное программное обеспечение»

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является ознакомление студентов с современным офисным программным обеспечением и развитие навыков применения программных средств в профессиональной деятельности.

Предметом дисциплины являются методические основы и программный инструментарий, направленные на полную или частичную автоматизацию процессов получения, хранения, обработки, анализа и передачи информационных ресурсов современных бизнес-процессов.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами построения современных программных систем офисного назначения, тенденциями их развития;
- обучение студентов современным компьютерным технологиям на материале проблемной среды из области их будущей профессиональной деятельности;
- обучение использованию офисных информационных систем.
- формирование у студентов знаний и умений, необходимых для эксплуатации систем информационного обеспечения в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Рабочая программа по дисциплине «Офисное программное обеспечение» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 "Дисциплины (модули)" и относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплина «Офисное программное обеспечение» реализуется на стадии освоения профессионального цикла.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины

Студент изучающий курс «Офисное программное обеспечение», должен обладать знаниями и навыками приобретенными при изучении курса информатики и ИКТ в школе.

Дисциплина «Офисное программное обеспечение» является предшествующей для следующих дисциплин:

- ✓ Проектный практикум
- ✓ Компьютерная графика

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. Уметь выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства. Владеть использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 часа, практические 10 часов, 54 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОФИСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	25
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

Знать современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. ительных ситуаций.

Уметь выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства.

Владеть использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если». Построение диаграмм и графиков функций.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Инструменты анализа вариантов в MS Excel. Решение оптимизационных задач.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Создание и печать отчетов в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Разработка форм в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4	Темы 1-12	Промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов слияния. Поля Word.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если». Построение диаграмм и графиков функций.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	
	Инструменты анализа вариантов в MS Excel. Решение оптимизационных задач.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;
	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):
	Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Создание и печать отчетов в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
	Разработка форм в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
	Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4	Темы 1-12	Промеж уточный	Вопросы к зачету	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества;

			<p>– способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.</p> <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности,
--	--	--	--

				<p>имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office.</p> <p><i>Уметь</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства..</p> <p>– <i>Владеть</i> использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуата</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные функциональные возможности программы Word? 2. Что представляет собой режим Автозамены при работе с Word? 3. В чем смысл разбиения текстового документа на страницы и на разделы? Как реализовать эту операцию в Word? 4. Какие действия (операции) понимаются под термином форматирование абзаца при подготовке документа в Word? 5. Каков набор операций подразумевает термин "Форматирование страниц" в MS Office? 6. Как обеспечить принудительное разбиение текстового документа на страницы в Word? 7. Какие виды списков можно создать в текстовых документах? Что происходит с нумерованным списком при удалении одного или не-скольких его элементов? 8. Как в текстовый документ вставить активное окно экрана? 9. Что такое Стиль применительно к текстовому документу? Как применить к фрагменту документа имеющийся (готовый) стиль? 10. Перечислите набор операций, которые выполняются для автоматического создания оглавления в текстовом документе. 11. Что понимается под структурированным документом в Word? Как создать и реструктурировать документ? 12. Макросы в MS Word, их назначение и технология создания макросов. 13. Каковы назначение функции "Слияние" MS Word и технология ее применения? 14. Назначение и основные возможности MS PowerPoint для создания электронных презентаций. 15. Технология создания слайдов презентаций. 16. Анимация объектов слайдов презентаций. 17. Каково назначение режима Сортировщик слайдов в программе MS Power Point? 18. Перечислить основные этапы проектирования базы данных. 19. Перечислить основные модели баз данных. Привести примеры. 20. Перечислить основные типы связей между данными в базах данных. Привести примеры. 21. Что такое СУБД? 22. Перечислить основные функции СУБД. 23. Перечислить основные элементы структуры базы данных. 24. Каково назначение режима конструктора при подготовке таблицы в СУБД Access? 25. Назовите не менее 5 типов данных, определяемых в Access. 26. Каково назначение ключевого поля при конструировании таблиц в Access?

27. Каково назначение Мастера подстановок при создании баз данных в Access?
28. Каким образом можно изменить структуру таблицы в MS Access (добавить, удалить, переместить поле)?
29. Что понимается под целостностью данных в Access?
30. Что понимается под объектом "Запрос" в MS Access? Что является результатом обработки запроса в MS Access?
31. Приведите пример конструирования перекрестного запроса в MS Access. Какая информация будет выдана в результате выполнения этого запроса
32. Что такое "подчиненная форма" в MS Access?
33. Могут ли в отчетах MS Access создаваться вычисляемые поля? Если "да", то каким образом?
34. Назовите основные функциональные возможности табличного процессора Excel .
35. Приведите два примера написания формулы в Excel (с адресами и именами ячеек).
36. Приведите по одному примеру относительной, абсолютной и смешанной ссылки на ячейку листа MS Excel.
37. Как расположить длинный текст в несколько подстрок в одной ячейке листа MS Excel.
38. Какими двумя способами можно изменить стандартную ширину столбца на листе MS Excel.
39. Приведите пример конструкции условной функции ЕСЛИ и пример конструкции функции с вложенной в нее функцией.
40. Назовите не менее 4-х операций, выполняемых над ярлыками листов в Excel .
41. Какие функции обработки данных можно использовать при консолидации в Excel?
42. Какова цель назначения имен ячейкам и диапазонам в Excel?
43. В чем разница между командами Создать и Присвоить имя?
44. В каких случаях применяется РАСШИРЕННЫЙ ФИЛЬТР в MS Excel? Приведите пример построения критериев для таких случаев.
45. Создание диаграмм и графиков в MS Excel
46. Создание и работа с базами данных (списками) в MS Excel
47. Что понимается под программно - инструментальными средствами?
48. Назовите (в порядке очередности) 7 этапов технологии разработки программных средств.
49. Приведите определение алгоритма.
50. Назовите основные свойства алгоритма.
51. Назовите не менее 5 способов описания алгоритмов.
52. Приведите по одному графическому примеру разветвляющейся и циклической структуры алгоритма
53. Что понимается под тестированием программы.
54. Приведите определение CASE - технологии разработки программных средств.
55. Назовите понятия (не менее 5), положенные в основу объектно-ориентированного подхода к проектированию программных систем.
56. Перечислите основные характеристики объекта в объектно-ориентированном программировании.
57. Приведите синтаксис записи метода и свойства объекта в объектно-ориентированном программировании.
58. Приведите определение и состав компонентов системы программирования.
59. Назовите основные классификационные признаки языков программирования.
60. В чем принципиальное различие между трансляторами интерпретирующего и компилирующего типа.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office.</p> <p><i>Уметь</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства..</p> <p>– <i>Владеть</i> использованием офисного программного обеспечения и создания комплексов текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуата</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Темы Рефератов / докладов /	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование электронных таблиц для финансовых расчетов. 2. Системы электронного документооборота. 3. Современный электронный офис 4. Анализ, оценка и выбор пользователем пакетов прикладных программ для автоматизации своей деятельности. 5. Информация и личная безопасность. 6. Краткие сведения об электронных таблицах. 7. Защита информации в локальных сетях. 8. Классификация текстовых редакторов. 9. Управление проектами с использованием Microsoft Power Point. 10. Многоцелевое использование электронных презентаций. 11. Эффективное управление данными и информацией в современных СУБД 12. Информационные потоки в электронном офисе 13. Классы, решаемых в офисе задач 14. Технологии электронного офиса 15. Комплексная защита информации и информационная безопасность 16. Реляционные БД, назначение, возможности, модель, принципы обработки и манипулирования данными. 17. Функциональные возможности, программный интерфейс, объекты и инструменты обработки данных СУБД MS ACCESS. 18. Виды связей между информационными объектами в БД. Способы создания связей между реляционными таблицами в СУБД MS ACCESS. 19. Запросы СУБД MS ACCESS, виды и способы создания. 20. Представление данных в визуальной, текстовой и графической формах СУБД MS ACCESS. 21. Функциональные возможности, программный интерфейс, инструменты обработки данных и форматирования электронных таблиц табличного процессора MS EXCEL. 22. Списки табличного процессора MS EXCEL, принципы формирования и методы фильтрации, группировки и обработки реляционных данных. 23. Средства презентационной графики, назначения, функции, интерфейс. 24. Системы автоматизированного проектирования, назначение, функциональные возможности, интерфейс. 25. Функциональные возможности, программный интерфейс, объекты MS OUTLOOK. 26. Способы группировки и агрегирования данных в ППП MS OFFICE 27. Типы данных, виды и их свойства в СУБД MS ACCESS.

5.5. Примерная тематика эссе

Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Тестовые задания

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p style="text-align: center;"><i>Знать</i> современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office.</p> <p style="text-align: center;"><i>Уметь</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства..</p> <p style="text-align: center;"><i>Владеть</i> использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуата</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Вопросы тестов	<p>1. Оценочные средства для входного контроля представляют собой тесты с закрытыми вопросами:</p> <p>1. СУБД ACCESS является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. корреляционной базой данных; 2. реляционной базой данных; 3. интегрированной базой данных; 4. структурированной базой данных; <p>2. С каким расширением сохраняются файлы СУБД ACCESS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. *.txt 2. *.mdb 3. *.acs 4. *.tmp <p>3. Окно базы данных отображает объекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. таблицы, модули, страницы; 2. запросы, отчеты, макросы, формы; 3. данные, фильтры, записи, значки; <p>4. Команда «Связи с Office» из меню «Сервис» позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. связаться с сервером www.MicrosoftOffice.com; 2. установить связь между приложениями, входящими в состав Microsoft Office; 3. импортировать данные в Microsoft Word и Microsoft Excel; 4. связать базу данных с данными на жестком диске; <p>5. «Конструктор таблиц» СУБД ACCESS позволяет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. создать макет таблицы; 2. задать ключевое поле; 3. заполнить таблицу данными; 4. отсортировать данные по алфавиту; <p>6. «Ключевое поле» предназначено для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. установки ключевого типа данных; 2. однозначной идентификации записей таблицы; 3. задания ключа открытия файла базы данных; <p>7. «Маска ввода» представляет собой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. шаблон ввода данных; 2. запрет ввода данных; 3. скрытие вводимых данных; <p>8. Какие типы данных используются в СУБД ACCESS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. текстовый, денежный, числовой, логический; 2. MEMO, дата\время, объект OLE, счетчик; 3. строки, константы, переменные, графика; <p>9. Подчиненная таблица это:</p>

1. таблица, расположенная ниже главной таблицы на экране;
2. таблица, в которой заданы ограничения на ввод данных;
3. таблица, вложенная в другую таблицу;
10. Запросы СУБД ACCESS позволяют:
 1. формировать сложные критерии для выбора записей из одной или нескольких таблиц;
 2. указывать поля, которые должны быть отображены для выбранных записей;
 3. редактировать группы записей, удовлетворяющих определенным критериям;
 4. выполнять вычисления с использованием выбранных данных;
11. Фильтр СУБД ACCESS позволяет:
 1. накладывать ограничения на ввод данных в таблицу;
 2. отображать в таблице данные, удовлетворяющие критерию;
 3. выявлять в таблице данные, содержащие вирусы;
12. Отчет СУБД ACCESS можно составить:
 1. на основе данных, содержащихся в формах;
 2. на основе данных, содержащихся в таблицах и запросах;
 3. на основе данных, хранящихся на жестком диске;
13. Поле таблицы базы данных это:
 1. столбец, являющийся категорией информации и хранящий данные одного формата;
 2. область экрана, занятая таблицей;
 3. любая непустая ячейка таблицы;
14. Форма СУБД ACCESS позволяет:
 1. устанавливать формат сохранения данных;
 2. отображать на экране данные в приятном пользователю виде;
 3. форматировать таблицы базы данных;
 4. предоставить пользователю удобный интерфейс для ввода данных;
15. При удалении записи из таблицы базы данных нужно:
 1. подтвердить удаление записи;
 2. получить разрешение системного администратора;
 3. ввести пароль;
 4. предварительно очистить «Корзину»;
16. Запись таблицы базы данных это:
 1. отдельная строка, хранящая всю информацию по определенному вопросу;
 2. вся информация, содержащаяся в таблице;
 3. любые действия пользователя по вводу и обработке данных;
17. Ограничения, накладываемые на «Ключевое поле»:
 1. ключевое поле не может содержать символы \:*\?<>|;
 2. ключевое поле не может быть пустым;
 3. ключевое поле не может содержать повторяющиеся данные;
 4. ключевое поле не может начинаться с буквы и содержать более 11 символов;
18. Поиск записи в базе данных осуществляется:
 1. с помощью команды «Найти» из меню «Правка»;
 2. с помощью команды «Выделить запись» из меню «Правка»;
 3. с помощью команды «Фильтр» из меню «Записи»;
 4. с помощью команды «Анализ» из меню «Сервис»;
19. Использование группировки в отчете позволяет:
 1. сократить время обработки данных;
 2. уменьшить расход бумаги при печати;
 3. разместить данные, удовлетворяющие какому-либо признаку, в отдельной группе;
 4. произвести вычисления с данными в пределах группы;
20. Команда «Импорт» из меню «Файл \ Внешние данные» предназначена для:
 1. регистрации копии Microsoft Access через Internet;
 2. добавления в базу данных фрагмента из буфера обмена;
 3. внедрения в базу данных объекта: другой базы данных, таблицы Microsoft Excel и т.п.;
1. Документ табличного процессора MSExcel'2007 называется:
 1. Рабочая книга;

2. Рабочая таблица;
3. Рабочий лист;
4. Рабочая ячейка;
2. «Мастер диаграмм» MSExcel'2007 можно вызвать с помощью:
 1. Кнопки Мастер диаграмм на панели инструментов *Стандартная*;
 1. Команды *Диаграмма* из меню *Вставка*;
 2. Команды *Мастер диаграмм* в меню *Сервис*;
 3. Команды *Объект* из меню *Вставка*;
7. Файлы табличного процессора MSExcel'2007 сохраняются с расширением:
 1. *.xlс
 2. *.exl
 3. *.xls
 4. *.ecl
4. Консолидация данных MSExcel'2007 это:
 1. объединение текста из смежных ячеек в одной;
 2. объединение расчетов по формулам, находящимся в смежных ячейках;
 3. обработка однотипных данных, находящихся в разных таблицах;
5. Команда *Фильтр* из меню *Данные* MSExcel'2007 позволяет:
 1. накладывать ограничения на ввод данных в таблицу;
 2. отображать в таблице данные, удовлетворяющие критерию;
 3. выявлять в таблице данные, содержащие вирусы;
6. Команда *Форма* из меню *Данные* MSExcel'2007 предназначена для:
 1. форматирования таблицы;
 2. заполнения списка базы данных;
 3. изменения способа представления данных на рабочем листе;
7. Команда «*Импорт внешних данных*» из меню *Данные* MSExcel'2007 предназначена для:
 1. регистрации копии MSExcel'2007 через Internet;
 2. добавления на рабочий лист фрагмента из буфера обмена;
 3. внедрения на рабочий лист объекта: таблицы базы данных, текстового документа и т.п.;
8. Диаграмма в MSExcel'2007 строится на основе данных:
 1. выделенных на рабочем листе;
 2. указанных в полях *имя диапазона* или *ряд* в *мастере диаграмм*;
 3. содержащихся в специальных файлах таблиц в системных папках;
 4. содержащихся в отдельных файлах, сохраненных на диске или дискете;
9. Копирование формул в MSExcel'2007 осуществляется:
 1. с помощью левой кнопки мыши;
 2. с помощью команды *Копировать* из меню *Правка*;
 3. с помощью команды *Заполнить* из меню *Правка*;
10. Запись A10:A20 в формуле MSExcel'2007 означает:
 1. деление ячейки A10 на ячейку A20;
 2. копирование ячейки A10 в ячейку A20;
 3. смежный диапазон ячеек от A10 по A20;
11. Признаком формулы в MSExcel'2007 является:
 1. знак « = » в начале выражения;
 2. знак « = » в конце выражения;
 3. знаки математических операторов в выражении;
 4. наличие названий функций в выражении;
12. «Мастер функций» MSExcel'2007 можно вызвать с помощью:
 1. Кнопки f_x в строке формул;
 2. Команды *Функция* из меню *Вставка*;
 3. Команды *Мастер функций* в меню *Сервис*;
 4. Команды *Объект* из меню *Вставка*;
17. Какие записи указывает на наличие ошибки в формуле MSExcel'2007:
 1. #Н/Д и #ДЕЛ/0!
 2. #ПУСТО! и #ЧИСЛО!

3. #ИМЯ? и #ЗНАЧ!
4. ##### и #ОШИБКА!
14. Какие математические операторы допустимы в формулах MSExcel'2007:
 1. + - =
 2. $\sum \sqrt{\int}$
 3. * / ^
 4. $\infty \neq \prod$
15. Что называется списком базы данных в MSExcel'2007?
 1. таблица только с текстовыми данными в столбцах или полях;
 2. таблица с повторяющимися данными в столбцах или полях;
 3. таблица с данными, разделенная на столбцы-поля и строки-записи;
16. Команда *Проверка* из меню *Данные* MSExcel'2007 предназначена для:
 1. определения ошибок в формулах;
 2. контроля типа вводимых данных;
 3. отслеживания вирусов в макросах;
17. Команда *Сортировка* из меню *Данные* MSExcel'2007 позволяет:
 1. сортировать числовые данные по возрастанию и убыванию;
 2. сортировать текстовые данные в прямом и обратном алфавитном порядке;
 3. сортировать даты по дням недели, месяцам и т.п.;
18. В качестве исходных значений и аргументов в формулах и функциях MSExcel'2007 могут использоваться:
 1. числовые значения;
 2. адреса ячеек;
 3. именованные диапазоны данных;
19. Функция — это заранее определенное выражение, которое имеет:
 1. одну или несколько ссылок и возвращает единственное число;
 2. один или несколько аргументов и возвращает единственное значение;
 3. одно или несколько данных и возвращает единственный результат;
20. Формулой называется выражение, которое:
 1. вычисляет новое значение по существующим значениям;
 2. определяет новый результат по существующим данным;
 3. находит новую функцию по существующим точкам;
21. Имя диапазона это:
 1. общее имя смежных рабочих листов в книге;
 2. общее имя смежных ячеек на рабочем листе;
 3. общее имя однотипных данных, расположенных в смежных ячейках;
22. Какие категории функций существуют в MSExcel'2007:
 1. *Финансовые, Дата и время, Математические;*
 2. *Статистические, Ссылки и массивы, Проверка свойств и значений;*
 3. *Тригонометрические, Вычисление средних значений;*
 4. *Работа с базой данных, Текстовые, Логические;*
27. Какие ограничения накладываются на список базы данных на листе MSExcel'2007:
 1. в таблице число столбцов должно быть постоянно;
 2. в таблице число строк должно быть постоянно;
 3. в столбцах должны быть данные одного типа;
 4. в таблице должны отсутствовать пустые ячейки;
24. Команда *Итоги* из меню *Данные* помогает:
 1. упорядочить консолидированные данные посредством вывода их на отдельном листе;
 2. упорядочить результаты вычислений посредством объединения однотипных формул;
 3. упорядочить список базы данных посредством группировки записей с выводом вспомогательной информации;
 4. упорядочить данные на рабочем листе посредством суммирования данных одного типа;
1. Выберите правильные синтаксисы функций:
 1. ОСТАТ(число;число_разрядов);

2. ОКРУГЛВНИЗ(число;число_разрядов);
3. ОТБР(число;делитель);
4. ОКРУГЛТ(число;точность);
2. Какие функции округляют с указанной точностью?
 1. ОКРВВЕРХ;
 2. ОКРУГЛВВЕРХ;
 3. ОКРВНИЗ;
 4. ОКРУГЛВНИЗ;
3. Выберите правильный результат вычисления функции ОКРУГЛ:
 1. =ОКРУГЛ(143,3184;0) => 143,3184
 2. =ОКРУГЛ(143,3184;-1) => -140
 3. =ОКРУГЛ(143,3184;-2) => 100
 4. =ОКРУГЛ(143,3184;-3) => 0
4. В составе какой надстройки MSExcel'XP находится команда Поиск решения:
 1. Пакет оптимизации;
 2. Пакет анализа;
 3. Пакет надстроек;
5. В составе какой надстройки MSExcel'XP находятся функции округления:
 1. Пакет анализа;
 2. Пакет функций;
 3. Пакет надстроек;
6. Запись =ИЛИ(A1<4;A1>=10) в ячейке представляет собой:
 1. формулу, содержащую строковую функцию, устанавливающую размер шрифта в диапазоне;
 2. формулу, содержащую логическую функцию, определяющую принадлежность значения диапазону;
 3. формулу, содержащую функцию массива, задающую переход к ячейке по указанному условию;
7. Сводная диаграмма MSExcel'XP представляет собой:
 1. диаграмму, построенную на основе итоговых расчетов в таблицах;
 2. итоговую диаграмму, построенную на основе имеющихся диаграмм;
 3. графический вариант сводной таблицы;
8. С какими форматами файлов баз данных может установить связь MSExcel'XP:
 1. dBASE, Paradox, Btrieve;
 2. Query, OLAP, ODBS;
 3. Access, FoxPro, SQL Server;
9. Выберите правильный синтаксис функции:
 1. ЕСЛИ(лог_выражение,если_значение=истина,то_значение);
 2. ЕСЛИ(лог_выражение;значение_если_истина;значение_если_ложь);
 3. ЕСЛИ(лог_выражение,значение_если_значение=ложь);
10. Какие виды отчетов можно создать по результатам работы команды Поиск решения в MSExcel'XP:
 1. результаты;
 2. устойчивость;
 3. пределы;
 4. итоги;
11. Сколько переменных может изменяться при работе команды Подбор параметра в MSExcel'XP:
 1. 1;
 2. 3;
 3. 5;
 4. все;
12. Сколько переменных может изменяться при работе команды Поиск решения в MSExcel'XP:
 1. 1;
 2. 3;
 3. 5;

4. все;
13. Целевая ячейка на листе MSExcel'XP это:
1. Ячейка, в которую помещается целевая функция;
 2. Ячейка, в которую помещается оптимизируемое значение;
 3. Ячейка, в которую помещается изменяемая переменная;
 4. Ячейка, в которую помещается константа;
14. Команда Подбор параметра в MSExcel'XP находится в меню:
1. вставка \ объект;
 2. сервис;
 3. данные;
 4. вставка \ функция;
15. Команда Поиск решения в MSExcel'XP находится в меню:
1. сервис;
 2. данные;
 3. вставка \ функция;
16. Команда Сводная таблица в MSExcel'XP находится в меню:
1. сервис;
 2. данные;
 3. вставка;
17. Какая транспортная задача является задачей с закрытой моделью:
1. сумма запасов равна сумме потребностей;
 2. сумма запасов больше суммы потребностей;
 3. сумма запасов меньше суммы потребностей;
18. Какая транспортная задача является задачей с открытой моделью:
1. сумма запасов больше суммы потребностей;
 2. сумма запасов меньше суммы потребностей;
 3. сумма запасов равна сумме потребностей;
19. Какие ограничения допустимы при работе с командой Поиск решения в MSExcel'XP:
- = и *целое*;
 - <= и >=;
 - ≡ и ≈;
 - ≠ и ±;
20. Равной какому значению можно установить целевую ячейку в окне команды Поиск решения в MSExcel'XP:
- минимальному;
 - максимальному;
 - конкретному числовому значению;
21. Равной какому значению можно установить целевую ячейку в окне команды Подбор параметра в MSExcel'XP:
- минимальному;
 - максимальному;
 - конкретному числовому значению;
22. Сводная таблица MSExcel'XP позволяет:
- создать настраиваемую таблицу для организации полей на листе в новых сочетаниях;
 - создать настраиваемую таблицу для упорядочения формул на листе в соседних ячейках;
 - создать настраиваемую таблицу для упрощенного построения диаграмм;
 - создать настраиваемую таблицу для автоматического форматирования текста в ячейках;
23. Какие ограничения имеются при работе с базами данных в MSExcel'XP:
- база данных должна иметь средства защиты данных и резервного копирования;
 - список не может содержать свыше 65536 записей, длина полей не может превышать 256 символов;
 - в полях *MSExcel'XP* не могут храниться рисунки, звуки или другие специальные данные;

- база данных должна иметь пользовательскую форму для ввода данных;
24. Сценарием называется:
- именованная модель «если-то-иначе», в которую входят постоянные и переменные ячейки, связанные одним или несколькими условиями;
 - именованная модель «если-то», в которую входят постоянные ячейки, связанные одной или несколькими функциями;
 - именованная модель «что-если», в которую входят переменные ячейки, связанные одной или несколькими формулами;
1. Слайды презентации могут содержать:
- Тексты и графику;
 - Таблицы и диаграммы;
 - Видеоклипы и звуки;
2. Какие бывают режимы показа презентации?
- Непрерывный;
 - Презентация завершается первым слайдом;
 - Презентация завершается черным (пустым) слайдом;
3. Файлы презентаций сохраняются с расширением:
- *.рwp;
 - *.mpp;
 - *.ppt;
4. Навигация по слайдам презентации осуществляется с помощью:
- Команды *Перейти к слайду* из меню *Сервис*;
 - Команды *Перейти к слайду* из контекстного меню в режиме показа;
 - Команды *Сортировщик слайдов* из меню *Вид*;
 - Команды *Смена слайда* из меню *Показ слайдов*;
5. Оформление слайдов презентации осуществляется с помощью:
- Команды *Оформление слайда*, вкладка *Шаблоны оформления* из меню *Формат*;
 - Команды *Оформление слайда*, вкладка *Цветовые схемы* из меню *Формат*;
 - Команды *Фон* из меню *Формат*;
6. Эффекты анимации в MS PowerPoint'XP можно устанавливать:
- Только к графическим объектам;
 - Только к текстовым и графическим объектам;
 - Только к таблицам и диаграммам;
 - Ко всем объектам слайда;
7. Эффекты анимации в MS PowerPoint'XP устанавливаются:
- Командой *Настройка анимации* из меню *Показ слайдов*;
 - Командой *Настройка* из меню *Сервис*;
 - Командой *Эффекты анимации* из меню *Показ слайдов*;
 - Командой *Разметка слайда* из меню *Формат*;
8. Команда *Смена слайда* из меню *Показ слайдов* предназначена для:
- Вставки слайда новой структуры;
 - Настройки перехода слайдов;
 - Замены существующего слайда на новый из другой презентации;
9. Для показа *скрытого* слайда презентации нужно:
- Подать команду *Фон* из меню *Формат*;
 - Воспользоваться командой *Общая рабочая область* из меню *Сервис*;
 - Воспользоваться командой *Перейти к слайду* из контекстного меню в режиме показа;
10. Сопровождение презентации вторым монитором предназначено для:
- Отображения презентации в 3-х панельном режиме на отдельном мониторе для докладчика;
 - Отображения презентации одновременно в разных местах большой аудитории;
 - Отображения презентации одновременно в цветном и черно-белом режиме;
11. Управляющие кнопки на слайдах презентации реагируют на воздействие:
- Только 1-й щелчок мыши;
 - Только 2-й щелчок мыши;
 - Только наведение указателя мыши;

- Щелчок мыши или наведение указателя мыши;
12. Пометки на слайдах презентации делаются с помощью:
 - Команды *Образец* из меню *Вид*;
 - Команды *Указатель* из контекстного меню в режиме показа;
 - Команды *Надпись* из меню *Вставка*;
 13. Управляющие кнопки на слайды презентации устанавливаются:
 - Командой *Управляющие кнопки* из меню *Показ слайдов*;
 - Командой *Управляющие кнопки* из меню *Сервис*;
 - Командой *Управляющие кнопки* из меню *Вставка*;
 14. Управляющие кнопки на слайдах презентации позволяют:
 - Перейти по гиперссылке;
 - Запустить другую программу;
 - Запустить выполнение макроса;
 - Выполнить действие;
 15. Заметки докладчика в MS PowerPoint'XP можно создать с помощью:
 - Команды *Страница заметок* из меню *Вид*;
 - В области заметок под слайдом;
 - Команды *Надпись* из меню *Вставка*;
 16. Режим *Сортировщик слайдов* из меню *Вид* предназначен для:
 - Упорядочения слайдов по содержанию;
 - Установки начального слайда для показа;
 - Изменения порядка слайдов в презентации;
1. Обновление полей осуществляется функциональной клавишей:
 - F1
 - F5
 - F9
 2. Вставка поля в документ осуществляется с помощью:
 - Команды *Вставка \ Поле*
 - Команды *Правка \ Связи*
 - Команды *Сервис \ Письма и рассылки \ Мастер Слияния*
 - Команды *Вставка \ Ссылка*
 3. Поле слияния – средство автоматизации, которое позволяет:
 - автоматически вставлять и обновлять атрибуты документа
 - создавать связи и ссылки на другие документы
 - создавать документы слияния
 4. Поле слияния представляет собой набор кодов вида:
 - {<поле слияния> название «подсказка» \функция}
 - {<наименование> действие «ответ по умолчанию» \значение}
 - {<идентификатор> имя «приглашение» \ключ}
 5. Переключение режима отображения в документе кода поля или его значения осуществляется нажатием клавиш:
 - Alt + F12
 - Shift + F9
 - Ctrl + F5
 6. Какие наборы символов являются ключами?
 - * и \#
 - \@ и \!
 - \% и \\$
 7. Документы слияния создаются с помощью:
 - Команды *Вставка \ Поле*
 - Команды *Правка \ Связи*
 - Команды *Сервис \ Письма и рассылки \ Мастер Слияния*
 - Команды *Вставка \ Ссылка*
 8. Для создания документа слияния необходимо наличие:
 - основного документа и документа с исходными данными
 - достаточного объема свободной памяти
 - сетевого подключения

- 2-х документов с полями слияния
9. Панель инструментов *Слияние* позволяет:
- настраивать главный документ
 - вставлять строку приветствия в документ
 - добавлять поле Word в документ
 - размножать наклейки
10. Поле COMPARE:
- сравнивает результат выполнения 2-х действий
 - сравнивает значения 2-х полей слияния
 - сравнивает числовые или символьные выражения
11. Поле SET:
- присваивает значение закладке
 - присваивает значение ячейке в таблице
 - присваивает значение полю слияния
12. Поле DATABASE:
- показывает результат запроса к базе данных
 - показывает результат запроса к другому полю
 - показывает результат запроса к другому документу
13. Поле FILLIN:
- позволяет ввести имя поля слияния
 - позволяет ввести формулу
 - позволяет ввести текст
14. Поле IF:
- переходит на другое поле по условию
 - выполняет одно из 2-х действий по условию
 - переключает на другой раздел в документе по условию
15. Поле MERGEFIELD:
- вставляет ссылку на другое поле в документе
 - вставляет ссылку на другой документ
 - вставляет ссылку на поле данных в источнике слияния
16. Поле MERGESEQ:
- возвращает номер записи в динамической библиотеке
 - возвращает номер записи данных
 - возвращает номер записи в адресной книге
17. Поле MERGEREC:
- возвращает номер слитой записи
 - возвращает номер удаленной записи
 - возвращает номер последней активной записи
18. Поле NEXT:
- осуществляет переход к следующему значению
 - осуществляет переход к следующему полю
 - осуществляет переход к следующему документу
19. Поле NEXTIF:
- осуществляет переход к следующему абзацу по условию
 - осуществляет переход к следующему значению по условию
 - осуществляет переход к следующей странице по условию
20. Поле ASK:
- создает новое поле и предлагает ввести его значение
 - создает закладку и предлагает ввести ее имя
 - новый документ и предлагает сохранить его
1. **Проект VBA** в пакете MSExcel'2003 по умолчанию содержит:
- Рабочую таблицу и объект WorkProject;
 - 3 рабочих листа и объект Workbook;
 - Рабочую книгу и лист с объектом WorkForm;
 - Рабочую ячейку с макросом VBEexcel;
2. **Присоединенным** в MSExcel'2003 называется элемент управления, который:
- Присоединен к макросу MSExcel'2003;

- Расположен на рабочем листе MSExcel'2003;
 - Управляет присоединенным проектом MSExcel'2003;
3. **Проекты, формы и модули VBA** сохраняются с расширениями:
- *.vba, *.fex, *.mex;
 - *.vbp, *.frm, *.bas;
 - *.exe, *.com, *.bat;
4. **Макросы и процедуры** проекта MSExcel'2003 сохраняются в разделе проводника:
- Macros;
 - Project;
 - Module;
5. Свойство **ControlSource** элемента управления хранит в себе:
- Значение присоединенных к элементу данных;
 - Диапазон присоединенных к элементу данных;
 - Количество присоединенных к элементу данных;
6. Свойство **BoundValue** хранит в себе:
- Количество элементов, находящихся в данный момент в фокусе;
 - Значение элемента, находящегося в данный момент в фокусе;
 - Количество связанных между собой элементов;
7. Оператор **Range** задает:
- Допустимый в процедуре формат данных;
 - Допустимый диапазон значений данных;
 - Обращение к конкретной ячейке или диапазону ячеек;
8. Для того чтобы создать **присоединенный элемент управления** в MSExcel'2003 нужно:
- Вызвать панель инструментов *Формы* для выбора элемента;
 - Вызвать панель инструментов *Visual Basic* для выбора элемента;
 - Вызвать панель инструментов *Элементы управления* для выбора элемента;
9. Для того чтобы войти в **редактор VBA** в MSExcel'2003 нужно:
- Подать команду *Сервис \ Макрос \ Редактор Visual Basic*;
 - Вызвать панель инструментов *Visual Basic*;
 - Нажать клавиши Alt + F11;
10. Вновь записываемый **макрос** в MSWord'2003 может быть доступен:
- Только для шаблона Normal.dot;
 - Только для текущего документа;
 - Для шаблона Normal.dot или для текущего документа;
11. **Пользовательскую панель инструментов** в MSWord'2003 можно создать с помощью:
- Команды *Сервис \ Настройка*, вкладка *Панели инструментов*;
 - Команды *Вставка \ Объект*, параметр *Пакет*;
 - Команды *Вид \ Панели инструментов \ Настройка*;
 - Команды *Вид \ Линейка*;
12. **Кнопку для макроса** в MSWord'2003 можно создать с помощью:
- Команды *Сервис \ Настройка*, вкладка *Команды*;
 - Команды *Правка \ Специальная вставка*;
 - Команды *Формат \ Тема*;
13. Каждый раз при записи **макроса** в MSWord'2003 в проводник проекта добавляется:
- Модуль NewMacrosN() в раздел Normal;
 - Модуль NewMacrosN() в раздел Project;
 - Процедура Sub <Имя_Макроса>N()...End Sub в модуль NewMacros;
14. **Библиотека динамической компоновки** это:
- Файл с расширением *.sys, хранящий все пользовательские настройки;
 - Файл с расширением *.ini, инициализирующий все макросы, записанные пользователем;
 - Файл с расширением *.dll, содержащий функции, доступные для коррекции пользователем;
15. Оператор **Alias** указывает:
- наличие ошибки в функции из динамической библиотеки;

- название (имя) функции, используемое внутри файла *.dll;
 - наличие вируса в макросе, использующем функцию из динамической библиотеки;
1. С каким **расширением** можно сохранить файлы в MSWord'XP:
 - *.rtf;
 - *.doc;
 - *.dot;
 - *.htm;
 2. Для каких целей предназначен элемент **Microsoft Equation 3.0**:
 - Для выполнения математических расчетов в таблицах;
 - Для ввода данных в формулы в таблицах;
 - Для создания и редактирования математических формул;
 3. Для каких целей предназначен элемент **Microsoft Graph**:
 - Для создания и редактирования графических объектов;
 - Для создания и редактирования диаграмм;
 - Для создания и редактирования блок-схем;
 4. Для каких целей предназначен элемент **Organization Chart**:
 - Для создания и отправки сообщений по электронной почте;
 - Для создания и редактирования организационных диаграмм;
 - Для организации совместной работы;
 5. Для вставки в документ **видеоклипа, бегущей строки** или **звука** нужно:
 - Воспользоваться панелью инструментов WEB-компоненты;
 - Воспользоваться командой *Вставка \ Закладка*;
 - Воспользоваться командой *Сервис \ Параметры*;
 6. Посмотреть список всех доступных **стилей** можно:
 - В окне команды *Стили и форматирование* из меню *Формат*;
 - В списке *Стиль* на панели инструментов *Форматирование*;
 - В окне команды *Эскизы* из меню *Вид*;
 7. Понятие **обтекание текстом** относится:
 - К настройке параметров таблицы;
 - К настройке параметров полей страницы;
 - К настройке параметров графических объектов;
 8. Объект **WordArt** это:
 - Рисунок из коллекции *Microsoft Office*;
 - Художественно оформленная надпись;
 - Стиль художественного оформления страницы;
 9. Команда **Разрыв** из меню *Вставка* предназначена для:
 - Создания разделов в документе;
 - Создания нового документа;
 - Вставки пустой страницы в документ;
 10. Какие **сноски** можно вставлять в документ MSWord'XP:
 - Только концевые (всплывающая подсказка);
 - Только обычные (внизу страницы);
 - Концевые и обычные;
 11. Команда **Автотекст** из меню *Вставка* предназначена для:
 - Автоматического ввода стандартного текста;
 - Автоматического набора текста;
 - Автоматического форматирования текста;
 - Автоматической вставки номеров страниц;
 12. **Макрос** в документе MSWord'XP это:
 - Именованная последовательность команд;
 - Именованный сценарий на WEB-странице;
 - Именованная автоматизированная рабочая форма;
 13. Макрос **ReturnToPlace** в MSWord'XP выполняется нажатием клавиш:
 - Alt + Ctrl + P;
 - Alt + P + R;
 - Ctrl + Shift + R;
 14. Макрос **SavePlace** в MSWord'XP выполняется нажатием клавиш:

	<ul style="list-style-type: none"> • Alt + Ctrl + P; • Ctrl + Shift + S; • Alt + P + S; <p>15. Параметр печать данных для формы устанавливается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Командой <i>Файл \ Печать</i>, кнопкой <i>Параметры</i>; • Командой <i>Параметры \ Печать</i> из меню <i>Сервис</i>; • Командой <i>Настройка \ Печать</i> из меню <i>Сервис</i>; • Командой <i>Файл \ Печать</i>, кнопкой <i>Свойства</i>; <p>16. Колонтитул в документе MSWord'XP может содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Число страниц, дату и время; • Автотекст; • Графический объект и таблицу; <p>17. Изменение формата номера нумерованного списка выполняется:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Командой <i>Разметка</i> из меню <i>Вид</i>; • Командой <i>Список</i> из меню <i>Формат</i>; • Командой <i>Настройка \ Параметры</i> из меню <i>Сервис</i>; <p>18. Разбиение области текста на 3 столбца шириной 9, 6 и 3 см соответственно можно выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Командой <i>Разрыв</i> из меню <i>Вставка</i>; • Командой <i>Колонки</i> из меню <i>Формат</i>; • Командой <i>Параметры</i> из меню <i>Сервис</i>; • Командой <i>Разбить таблицу</i> из меню <i>Таблица</i>; <p>19. Вставка оглавления в документ MSWord'XP выполняется с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Команды <i>Ссылка</i> из меню <i>Вставка</i>; • Команды <i>Примечание</i> из меню <i>Вставка</i>; • Команды <i>Объект</i> из меню <i>Вставка</i>; <p>20. В оглавление документа MSWord'XP помещаются заголовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выделенные жирным шрифтом размером не менее 16 пт; • Выделенные соответствующим стилем заголовка; • Помещенные в отдельные абзацы, выровненные по центру;
--	--

5.7. Примерный перечень вопросов для контрольной работы

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК-7, ОПК-3, ОПК-4
Знания, умения, навыки	<p><i>Знать</i> современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office.</p> <p><i>Уметь</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства.</p> <p><i>Владеть</i> использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>
Этапы формирования	Темы 1-12
Вопросы	<p>Самостоятельное изучение отдельных тем курса:</p> <p>3 Настройка параметров Word.</p> <p>4 Настройка панелей инструментов.</p> <p>5 Форматирование абзаца.</p> <p>6 Управление шрифтами.</p>

- 7 Проверка [орфографии](#) и грамматики.
- 8 Границы и заливка.
- 9 Списки (нумерованные, маркированные, многоуровневые).
- 10 Расположение текста колонками.
- 11 Работа с таблицами (использование формул)
- 12 Вставка разрыва страниц, номеров страниц, даты и времени.
- 13 Создание закладок, сносок, примечаний, надписей, колонтитулов
- 14 Создание и редактирование диаграмм
- 15 Графика Word
- 16 Создание наложений при печати.
- 17 Распечатка нескольких страниц на листе.
- 18 Распечатка только данных для форм.
- 19 Распечатка примечаний и скрытых текстов.
- 20 Печать в прямом и обратном порядке.
- 21 Настройки Excel в диалоговом окне «Параметры».
- 22 Работа с книгами и листами. Управление листами.
- 23 Форматирование ячеек (виды числовых форматов, выравнивание, шрифт, границы и заливка и др.)
- 24 Создание примечаний.
- 25 Создание пользовательских стилей. Наложение стилей, копирование стилей из других книг.
- 26 Построение графиков, диаграмм и гистограмм.
- 27 Выражения (формулы) в Excel: составляющие компоненты, синтаксис, приемы создания выражений, ввод выражений сразу в несколько ячеек.
- 28 Виды операторов в Excel. Примеры.
- 29 Массив констант. Использование массива констант в качестве аргумента функций. Примеры.
- 30 Виды ссылок на ячейки и диапазоны. Примеры.
- 31 Использование именованных диапазонов.
- 32 Формулы массивов. Приемы создания формул массивов. Просмотр диапазона, содержащего формулу массива. Использование имен диапазонов в формулах массивов.
- 33 Приемы фильтрации данных.
- 34 Работа с функциями: Функции для работы с текстом; Функции даты и времени; Математические и тригонометрические; Финансовые; Статистические; Логические.
- 35 Подбор параметра как инструмент анализа вариантов.
- 36 Понятие линейного программирования. Решение оптимизационных задач в Excel с помощью инструмента «Поиск решения»
- 37 Сводные таблицы Excel
- 38 Понятие макроккоманды. Приемы создания элементарных приложений с использованием VBA.
- 39 Понятие реляционной базы данных. Создание таблиц, ключей, индексов и связей.
- 40 Создание запросов выборки и запросов на изменение данных.
- 41 Использование фильтра при работе с таблицами и запросами.
- 42 Создание и печать отчетов в MS Access.
- 43 Приемы создания многотабличных форм.
- 44 Понятие и приемы создания презентации. Добавление, редактирование, удаление и печать слайдов. Способы опубликования презентаций в Интернете.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4 Знать современные технологии хранения, обработки и передачи информации, современные способы получения, обработки и информации,	Программные продукты офисного назначения. Настройки MS Office.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Средства автоматизации текстовых документов. Создание документов	текущий	Опрос Тестирование

<p>применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. ительных ситуаций.</p> <p>Уметь выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства.</p> <p>Владеть использованием офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>	слияния. Поля Word.		Реферат
	MS Excel. Система адресации в Excel. Работа с операторами, ссылками, формулами и функциями Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Работа с данными в Excel. Использование анализа «что-если». Построение диаграмм и графиков функций.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Подведение итогов и создание сводных таблиц в Excel.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Инструменты анализа вариантов в MS Excel. Решение оптимизационных задач.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Макрокоманды. Использование встроенного языка программирования.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Работа в MS Access: основы построения баз данных, создание таблиц и связей, ввод и просмотр данных в режиме таблицы.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Создание запросов выборки и запросов на изменение в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Создание и печать отчетов в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
	Разработка форм в MS Access.	текущий	Опрос Тестирование Реферат
Создание презентаций в среде Microsoft PowerPoint.	текущий	Опрос Тестирование Реферат	

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7, ОПК-3, ОПК-4 Знать современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. Уметь выбрать	не достаточно знать: современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности	достаточно знать: современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности	полно знать: современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности	углубленно знать: современные технологии получения, хранения, обработки и передачи информации, применяемые в офисной деятельности; назначение и возможности

<p>соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства.. <i>Владеть</i> использования офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>	<p>основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. <i>не достаточно уметь:</i> – выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства. <i>не достаточно владеть:</i> использования офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>	<p>основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. <i>достаточно уметь:</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства. <i>достаточно владеть:</i> использования офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием текстового редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>	<p>основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. <i>полно уметь:</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства. <i>полно владеть:</i> использования офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint.</p>	<p>основных программных продуктов, входящих в состав MS Office. <i>углубленно уметь:</i> выбрать соответствующее офисное программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач; формализовать возникающие профессиональные задачи; самостоятельно применять выбранные программные средства.. <i>углубленно владеть:</i> использования офисного программного обеспечения и создания комплексных текстовых документов с использованием редактора MS Word; решения аналитических профессиональных задач с использованием табличного процессора MS Excel; разработки и эксплуатации баз данных с использованием системы управления базами данных MS Access; создания презентаций с использованием MS PowerPoint..</p>
---	--	--	---	---

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Голицына О.Л., Партыка Т. Л., Попов И. И. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ; инфрам, 2013. – 448 с. : ил. – (Профессиональное образование). **(Гриф УМО)**

7.2. Дополнительная литература

2. Орлов С. А., Цилькер Б. Я. Технологии разработки программного обеспечения: Учебник для вузов. 4-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 608 с.: ил. **(Гриф МинОбрНаук)**

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение

высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАКЕТЫ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов понимания о современных программных средствах, позволяющих решать универсальные и узко специализированные задачи при разработке ПО.

Задачей учебной дисциплины является приобретение навыков проектирования программ общего и специального назначения.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору

Рабочая программа по дисциплине «пакеты общего и специального назначения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина «Пакеты общего и специального назначения» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Пакеты общего и специального назначения» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина (модуль) «Пакеты общего и специального назначения» имеет связь с дисциплинами:

Мировые информационные ресурсы,
Администрирование в информационных системах,
Сетевые технологии в экономике.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

1.3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:

В результате изучения учебной дисциплины «Пакеты общего и специального назначения» студент обязан знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **72 часа** (зачетных единиц **2**).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в _6_ семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	9	9
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	27	27
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа (СР) (всего)	36	36
в том числе:		
<i>Подготовка к ЛР</i>	27	27
<i>Подготовка к Л</i>	9	9
Общая трудоемкость	72	72
час	72	72
ЗЕ	2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Разделы	Название тем	Кол-во часов
Тема 1	Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения	12
Тема 2	Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies	16
Тема 3	Delphi версии XE2	18
Тема 4	Синтаксис языка Delphi	14
Тема 5	Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE	12
Тема 6	Лабораторный практикум	27

Тема 1. «Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»

Основные понятия. Универсальные кросс-платформенные среды разработки, кросс-языки.

Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»

Краткая характеристика основных возможностей Embarcadero RAD Studio XE, быстрое и наглядное создание приложений с графическим пользовательским интерфейсом для Windows, .NET, PHP и web-решений, включает Delphi, C++Builder, Delphi Prism и RadPHP и поддерживает компилируемые, управляемые и динамические языки, подключение к базам данных в разнородной среде, полнофункциональные платформы визуальной разработки, а также обширную экосистему программного обеспечения сторонних разработчиков.

Тема 3. «Delphi версии XE2»

Компиляция под различные платформы, win32, win64, Mac OS X. Визуальный интерфейс на базе новой кроссплатформенной библиотеки FireMonkey. Компиляция под Mac OS X с автоматическим использованием FreePascal и XCode.

Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»

Операторы базового языка, визуальный интерфейс на базе новой кроссплатформенной библиотеки FireMonkey.

Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»

Подключение к базам данных в разнородной среде. Создание визуальных приложений и инструментов, активно работающих с базами данных, – от приложений с графическим интерфейсом для настольных систем и сенсорных экранов до облачных решений, управляемых базами данных многозвенных систем.

Тема 6. «Лабораторный практикум»

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
			Лекции	Лабораторная работа	
1	Тема 1. «Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	8	2		6
2	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»	10	2		8
3	Тема 3. «Delphi версии XE2»	10	2		8
4	Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»	10	2		8
5	Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»	7	1		6
6	Тема 6. «Лабораторный практикум»			27	
	Заачет				
	Итого:	72	9	27	36

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Тема лекции
Тема 1	2	Основные понятия. Универсальные кросс-платформенные среды разработки, кросс-языки.
Тема 2	2	Краткая характеристика основных возможностей Embarcadero RAD Studio XE, быстрое и наглядное создание приложений с графическим пользовательским интерфейсом для Windows, .NET, PHP и web-решений, включает Delphi, C++Builder, Delphi Prism и RadPHP и поддерживает компилируемые, управляемые и динамические языки, подключение к базам данных в разнородной среде, полнофункциональные платформы визуальной разработки, а также обширную экосистему программного обеспечения сторонних разработчиков.
Тема 3	2	Компиляция под различные платформы, win32, win64, Mac OS X. Визуальный интерфейс на базе новой кроссплатформенной библиотеки FireMonkey. Компиляция под Mac OS X с автоматическим использованием FreePascal и XCode.
Тема 4	2	Операторы базового языка, визуальный интерфейс на базе новой кроссплатформенной библиотеки FireMonkey.
Тема 5	1	Подключение к базам данных в разнородной среде. Создание визуальных приложений и инструментов, активно работающих с базами данных, – от приложений с графическим интерфейсом для настольных систем и сенсорных экранов до облачных решений, управляемых базами данных многозвенных систем.
Всего	9	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Объем часов	Тема лабораторного занятия
2	Лабораторная работа 1. Знакомство со средой. Разработка кросс-платформенных приложений.
2	Лабораторная работа 2. Знакомство со средой. Разработка кросс-платформенных приложений.
3	Лабораторная работа 3. Построение программ с графическим

	интерфейсом
3	Лабораторная работа 4. Построение программ с графическим интерфейсом
4	Лабораторная работа 5. Построение программ с графическим интерфейсом
4	Лабораторная работа 6. Создание кроссплатформенных приложений на основе FLTK
6	Лабораторная работа 7. Программирование: Java, сеть и Web
3	Лабораторная работа 8. Программирование: Java, сеть и Web
27	

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Embarcadero RAD Studio XE. Основные характеристики продукта.
2. [Delphi XE2](#), его особенности, возможности, отличия от других версий
3. [Delphi Prism XE2](#), его особенности, возможности, отличия от других версий
4. Что такое LiveBindings (“живое связывание”)?
5. Использование RAD в Delphi, [FireMonkey](#).
6. Что такое [FreePascal](#)?
7. Что такое [XCode](#)?
8. [C++ Builder XE2](#), его особенности, возможности, отличия от других версий
9. Что такое VCL-Схема и CLX-Схема?
10. Чем отличаются VCL/RTL?
11. [RadPHP XE2](#), его особенности, возможности, отличия от других версий
12. Blackfish SQL, возможности и особенности синтаксиса
13. Каковы принципы работы с БД в Embarcadero RAD Studio XE?
14. Возможности Delphi по разработке приложений по технологии клиент-сервер (масштабируемые средства для построения БД).
15. Открытая компонентная архитектура в Embarcadero RAD Studio XE.
16. Настраиваемая среда разработчика. Интеллектуальный редактор, графический отладчик в Embarcadero RAD Studio XE
17. Объектно-ориентированная модель программных компонент. (Сущность, достоинства, возможности).
18. Пакеты общего и специального назначения
19. Консольные приложения.
20. Отладчики Delphi. Обработка исключений.
21. Структура проекта в Delphi, [C++ Builder](#) и [RadPHP XE2](#).
22. Основные возможности Embarcadero RAD Studio XE
23. Какие языки программирования поддерживаются в Embarcadero RAD Studio XE?
24. Какие программные платформы поддерживает Embarcadero RAD Studio XE?
25. Какие языки программирования можно использовать в Embarcadero RAD Studio XE?

26. Под какие программные платформы можно создавать приложения в Embarcadero RAD Studio XE?

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Тема 1. « Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 2.	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 3.	«Delphi версии XE2»	Лекция	Дискуссия	2
Тема 4.	«Синтаксис языка Delphi»	Лекция	Дискуссия	2
Тема 4.	Построение программ с графическим интерфейсом	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	«Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»	Лекция	Круглый стол	2
Тема 5.	Программирование: Java, сеть и Web	Лабораторная работа	Мастер-класс	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение	Тема 1. « Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	6
Тема 2.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»	8
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 3. «Delphi версии XE2»	8
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»	8
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»	6
ИТОГО			36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Пакеты общего и специального назначения», в которое необходимо включить студенту:

1. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
2. Тесты по курсу (с оценкой);
3. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
4. Контрольные работы (с оценкой);
5. Презентация докладов студента;
6. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3.Примерный вариант тестового задания

«Введение. Программные пакеты общего и специального назначения»

1. Какие языки программирования можно использовать в Embarcadero RAD Studio XE?
 - a) Delphi
 - b) [C++ Builder](#)
 - c) [RadPHP](#)
 - d) Java

- e) Perl
- 2. Под какие программные платформы можно создавать приложения в Embarcadero RAD Studio XE?
 - a) [Windows](#)
 - b) [Linux](#)
 - c) [Mac OS X](#)
 - d) DOS
 - e) OS/2

«Embarcadero RAD в [Delphi XE2](#) и [Delphi Prism XE2](#)»

1. Перечислите главные составные части среды программирования Embarcadero RAD Studio XE
 - a) инспектор объектов
 - b) менеджер проектов
 - c) графический редактор
 - d) палитра компонентов
 - e) драйверы ODBC
 - f) редактор кода
 - g) отладчик
 - h) ассемблерный отладчик
2. Зачем нужен инспектор объектов?
 - a) Для конфигурирования настроек среды программирования Embarcadero RAD Studio XE
 - b) Просматривать и редактировать свойства и методы объектов, классов
 - c) Для редактирования программного кода
 - d) Для выбора и нанесения нужных объектов на форму
3. Что такое [FireMonkey](#)?
 - a) Одна из закладок редактора свойств
 - b) Средство управления проектом
 - c) Библиотека классов
4. Как поместить объект на форму?
 - a) Двойным щелчком мыши по объекту
 - b) Нажать мышью и перетащить
 - c) Выбрать в основном меню
5. Какие группы команд включает основное меню?
 - a) Файл
 - b) Проект
 - c) Редактирование
 - d) Поиск
 - e) Рефакторинг
 - f) Запуск
 - g) Компоненты
 - h) Окна
 - i) Помощь
 - j) Инструментальные средства
 - k) Инспектор объектов
 - l) Палитра компонентов

6. Имеется ли в [Delphi XE2](#) поддержка работы с .zip-файлами?

- a) да
- b) нет

«Embarcadero RAD в [C++ Builder XE2](#)»

1. Под какие программные платформы можно создавать приложения в [C++ Builder XE2](#)?

- a) [Windows](#)
- b) [Linux](#)
- c) [Mac OS X](#)
- d) DOS
- e) OS/2

2. К каким серверам баз данных можно подключаться из приложений на [C++ Builder XE2](#)?

- a) InterBase
- b) Firebird
- c) MySQL
- d) Microsoft SQL Server
- e) Oracle
- f) DB2
- g) Informix
- h) Sybase ASE
- i) SQL Anywhere

3. Каковы возможности UML-моделирования в [C++ Builder XE2](#)?

- a) полное двустороннее UML-моделирование с несколькими типами диаграмм
- b) синхронизация кода
- c) синхронизация моделей
- d) создание документации
- e) создание шаблонов разработки.

«Embarcadero [RadPHP XE2](#) »

1. Какие приложения можно создавать в [RadPHP XE2](#)?

- a) для Интернета
- b) Facebook®
- c) сенсорных мобильных телефонов
- d) планшетных ПК
- e) плоттеров

2. Какие операции с помощью единой визуальной интегрированной среды разработки (IDE) и платформы PHP можно выполнять?

- a) интегрированное кодирование
- b) отладка
- c) профилирование производительности
- d) подключение к базам данных

3. Какие из перечисленных возможностей реализованы в RadPHP XE2?

- a) поддержка перетаскивания компонентов PHP
- b) визуальное создание пользовательских интерфейсов
- c) отображение и использование данных и служб Facebook
- d) отображение и использование данных и карты Google
- e) отображение и использование данных и карты ГИС

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Голицына О.Л., Партыка Т. Л., Попов И. И. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ; инфра-м, 2013. – 448 с. : ил. – (Профессиональное образование).
2. Головин И.Г. Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. www.biblioclub.ru

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является формирование у студентов понимания о современных программных средствах, позволяющих решать универсальные и узко специализированные задачи при разработке ПО.

Задачей учебной дисциплины является приобретение навыков проектирования программ общего и специального назначения.

Рабочая программа по дисциплине «Пакеты общего и специального назначения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика». Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору

Дисциплина «Пакеты общего и специального назначения» предназначена для специализированной компьютерной подготовки.

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

В результате изучения учебной дисциплины «Пакеты общего и специального назначения» студент обязан знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, лабораторные 6 часов, 60 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ПАКЕТЫ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:
 знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО,
 уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а
 так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой
 разработки ПО

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1. « Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК- 1	Тема 3. «Delphi версии XE2»	текущий	Опрос (тестирование),
	Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
ОПК- 3	Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»	текущий	Опрос (тестирование), реферат
ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3,	Темы 1-5	Промежу точный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК-7	Тема 1. « Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений приложений (RAD) для <u>Microsoft Windows</u> фирмы <u>Embarcadero Technologies</u> »	текущий	Опрос (тестирование)	

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК- 1	Тема 3. « <u>Delphi</u> версии XE2»	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.
	Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»	текущий	Опрос (тестирование),	

			<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в
--	--	--	---

				<p>суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК- 3	Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE».	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОК- 7 ОПК- 1 ОПК- 3	Темы 1-5	Промеж уточный	Тестирование, Вопросы к зачёту	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.

			<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в
--	--	--	---

				<p>суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Embarcadero RAD Studio XE. Основные характеристики продукта. 2. Delphi XE2, его особенности, возможности, отличия от других версий 3. Delphi Prism XE2, его особенности, возможности, отличия от других версий 4. Что такое LiveBindings (“живое связывание”)? 5. Использование RAD в Delphi, FireMonkey. 6. Что такое FreePascal? 7. Что такое XCode? 8. C++ Builder XE2, его особенности, возможности, отличия от других версий 9. Что такое VCL-Схема и CLX-Схема? 10. Чем отличаются VCL/RTL? 11. RadPHP XE2, его особенности, возможности, отличия от других версий 12. Blackfish SQL, возможности и особенности синтаксиса 13. Каковы принципы работы с БД в Embarcadero RAD Studio XE? 14. Возможности Delphi по разработке приложений по технологии клиент-сервер (масштабируемые средства для построения БД). 15. Открытая компонентная архитектура в Embarcadero RAD Studio XE. 16. Настраиваемая среда разработчика. Интеллектуальный редактор, графический отладчик в Embarcadero RAD Studio XE 17. Объектно-ориентированная модель программных компонент. (Сущность, достоинства, возможности). 18. Пакеты общего и специального назначения 19. Консольные приложения. 20. Отладчики Delphi. Обработка исключений. 21. Структура проекта в Delphi, C++ Builder и RadPHP XE2. 22. Основные возможности Embarcadero RAD Studio XE 23. Какие языки программирования поддерживаются в Embarcadero RAD Studio XE? 24. Какие программные платформы поддерживает Embarcadero RAD Studio XE? 25. Какие языки программирования можно использовать в Embarcadero RAD Studio XE? 26. Под какие программные платформы можно создавать приложения в Embarcadero RAD Studio XE?

5.2. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>1. Какие языки программирования можно использовать в Embarcadero RAD Studio XE?</p> <p>a) Delphi b) C++ Builder c) RadPHP d) Java e) Perl</p> <p>2. Под какие программные платформы можно создавать приложения в Embarcadero RAD Studio XE?</p> <p>a) Windows b) Linux c) Mac OS X d) DOS e) OS/2</p> <p>«Embarcadero RAD в Delphi XE2 и Delphi Prism XE2»</p> <p>1. Перечислите главные составные части среды программирования Embarcadero RAD Studio XE</p> <p>a) инспектор объектов b) менеджер проектов c) графический редактор d) палитра компонентов e) драйверы ODBC f) редактор кода g) отладчик h) ассемблерный отладчик</p> <p>2. Зачем нужен инспектор объектов?</p> <p>a) Для конфигурирования настроек среды программирования Embarcadero RAD Studio XE b) Просматривать и редактировать свойства и методы объектов, классов c) Для редактирования программного кода d) Для выбора и нанесения нужных объектов на форму</p> <p>3. Что такое FireMonkey?</p> <p>a) Одна из закладок редактора свойств b) Средство управления проектом c) Библиотека классов</p> <p>4. Как поместить объект на форму?</p> <p>a) Двойным щелчком мыши по объекту b) Нажать мышью и перетащить c) Выбрать в основном меню</p> <p>5. Какие группы команд включает основное меню?</p> <p>a) Файл b) Проект c) Редактирование d) Поиск e) Рефакторинг f) Запуск</p>

	<p>g) Компоненты h) Окна i) Помощь j) Инструментальные средства k) Инспектор объектов l) Палитра компонентов</p> <p>6. Имеется ли в Delphi XE2 поддержка работы с .zip-файлами? a) да b) нет</p> <p>«Embarcadero RAD в C++ Builder XE2»</p> <p>1. Под какие программные платформы можно создавать приложения в C++ Builder XE2? a) Windows b) Linux c) Mac OS X d) DOS e) OS/2</p> <p>2. К каким серверам баз данных можно подключаться из приложений на C++ Builder XE2? a) InterBase b) Firebird c) MySQL d) Microsoft SQL Server e) Oracle f) DB2 g) Informix h) Sybase ASE i) SQL Anywhere</p> <p>3. Каковы возможности UML-моделирования в C++ Builder XE2? a) полное двустороннее UML-моделирование с несколькими типами диаграмм b) синхронизация кода c) синхронизация моделей d) создание документации e) создание шаблонов разработки.</p> <p>«Embarcadero RadPHP XE2 »</p> <p>1. Какие приложения можно создавать в RadPHP XE2? a) для Интернета b) Facebook® c) сенсорных мобильных телефонов d) планшетных ПК e) плоттеров</p> <p>2. Какие операции с помощью единой визуальной интегрированной среды разработки (IDE) и платформы PHP можно выполнять? a) интегрированное кодирование b) отладка c) профилирование производительности d) подключение к базам данных</p> <p>3. Какие из перечисленных возможностей реализованы в RadPHP XE2? a) поддержка перетаскивания компонентов PHP b) визуальное создание пользовательских интерфейсов c) отображение и использование данных и служб Facebook d) отображение и использование данных и карты Google e) отображение и использование данных и карты ГИС</p>
--	---

5.3. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3,
Знания, умения, навыки	знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО
Этапы формирования	Темы 1-5
Лабораторные работы	Лабораторная работа 1. Знакомство со средой. Разработка кросс-платформенных приложений. Лабораторная работа 2. Знакомство со средой. Разработка кросс-платформенных приложений. Лабораторная работа 3. Построение программ с графическим интерфейсом Лабораторная работа 4. Построение программ с графическим интерфейсом Лабораторная работа 5. Построение программ с графическим интерфейсом Лабораторная работа 6. Создание кроссплатформенных приложений на основе FLTK Лабораторная работа 7. Программирование: Java, сеть и Web Лабораторная работа 8. Программирование: Java, сеть и Web

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его

индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-7 знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО	Тема 1. « Введение в курс. Пакеты общего и специального назначения»	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 2. «Embarcadero RAD Studio — среда быстрой разработки приложений (RAD) для Microsoft Windows фирмы Embarcadero Technologies»	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК-1 знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО	Тема 3. «Delphi версии XE2»	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Тема 4. «Синтаксис языка Delphi»	текущий	Опрос (тестирование)
ОПК-3 знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и специального назначения, а так же иметь представление об универсальном средстве для комплексной и быстрой разработки ПО	Тема 5. «Работа с базами данных в Embarcadero RAD Studio XE»	текущий	Опрос (тестирование), реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК-7 знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и разрабатывать программы общего и	<i>не достаточно</i> знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь	<i>достаточно</i> знать о строение современных средств для разработки прикладного и системного ПО, уметь	<i>полнозначть:</i> строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и	<i>углубленно</i> знать о строении современных средства для разработки прикладного и системного ПО, уметь проектировать и

7.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Голицына О.Л., Партыка Т. Л., Попов И. И. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ; инфра-м, 2013. – 448 с. : ил. – (Профессиональное образование).
2. Головин И.Г Языки и методы программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / И.Г. Головин, И.А.Волкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. – (Сер. Бакалавриат). УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Исаев, Георгий Николаевич. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / Г.Н. Исаев. – М.: Издательство «Омега - Л», 2013. – 424 с.: ил., табл. – (Высшее техническое образование).

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. window.edu.ru
2. www.biblioclub.ru



ЧОУ ВО ЕИУБП

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева
«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕДАГОГИКА

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация
выпускника Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим
советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Кардинальные изменения, происходящие во всех сферах российской действительности, предусматривают раскрепощение общественно-исторического сознания людей, возвышение личности, утверждение приоритетов общечеловеческих ценностей. По этой причине закономерен рост интереса к педагогике.

Педагогические знания – это востребованные, обязательные знания, необходимые молодому выпускнику ВУЗа.

Дисциплина "Педагогика" составлена с целью систематизации знаний студентов в области педагогической науки, вводит их в контекст педагогической культуры, формирует у студентов гуманистическую мировоззренческую рефлексию.

Изучение дисциплины рассматривается как составная часть подготовки бакалавра, основная цель преподавания дисциплины - формирование знаний в области педагогики, а также умений применения их в профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины:

- содействие средствами дисциплины «Педагогика» овладению бакалавром общекультурными и профессиональными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач;
- ознакомление с педагогическими законами и методами изучения человека;
- формирование аксиологического подхода, рассматривающего человека как высшую ценность общества;
- получение знаний о соотношении природных и социальных факторов в становлении личности. Осознание роли сознания и самосознания в поведении, деятельности; уяснить роль воли, эмоций, потребностей и мотивов; получить глубокие представления о закономерности межличностных отношений.

Изучение дисциплины предусматривает решение ряда образовательных задач:

- развить научно-педагогическое мышление бакалавров;
- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- способствовать формированию обоснованной методологической позиции будущего специалиста в области педагогической и культурно-просветительской деятельности;
- содействовать развитию способности использования возможностей образовательной среды для проектирования и реализации образовательных технологий при решении профессиональных задач в соответствующем виде деятельности;
- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

1.2.1. Дисциплина «Педагогика» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

Дисциплина составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для успешного освоения курса, студенты должны обладать достаточным уровнем знаний и умений цикла социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, предварительно изучить следующие дисциплины: «Русский язык и культура речи».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Педагогика» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. «Педагогика» является предшествующей для следующих дисциплин:

- Культурология
- Эконометрика

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.3.2. В результате изучения дисциплины «Педагогика» студент должен:

Знать о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения.

Уметь учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях.

Владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании.

1.5. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Виды учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>1</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	18	18
Занятия лекционного типа:		
Лекции (Л)	6	6
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа обучающихся (СРО):	18	18
Переработка лекционного материала	6	6
Подготовка к практическим занятиям.	2	2
Выполнение домашних заданий		
Другие формы текущего контроля	4	4
Реферат	4	4
Тестовый контроль	4	4
Общая трудоемкость часы /ЗЕ	36 / 1	36 / 1

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура курса дисциплины «Педагогика» состоит из 6 тем.

2.1. Содержание тем дисциплины

Тема 1. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи

Педагогика – наука о воспитании. Объект, предмет, задачи, цели, функции и методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение. Основные отрасли педагогической науки. Взаимосвязь педагогики с другими науками. Зарождение педагогической мысли и её развитие. Возникновение гуманистической педагогики. Становление педагогики как самостоятельной науки и её развитие в трудах выдающихся отечественных и зарубежных ученых. Педагогическая деятельность и её изучение.

Тема 2. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования

Образование как система. Модели образования. Развитие человека в процессе образования. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство

образования и самообразования. Характеристика процесса образования. Виды и стили обучения. Образовательные технологии. Типы организации социальных отношений в процессе обучения. Инновационные образовательные системы XXI века. Инновации в высшей школе. Управление образовательными системами.

Тема 3. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения

Целостный педагогический процесс. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Виды и стили обучения. Функции методы, средства и формы обучения. Эффективность и методы обучения. Понятие о дидактике, её научных основах, категории и принципы. Сущность вузовского процесса обучения. Противоречия и движущие силы процесса обучения в вузе. Задачи учебно-воспитательного процесса в высшей школе.

Тема 4. Воспитание в педагогическом процессе

Формирование, воспитание и развитие личности. Формирование базовой культуры личности. Мораль и нравственность в формировании личности. Проблема коллективного и индивидуального развития личности. Формирование интеллигентности как интегративного свойства личности.

Сущность и содержание процесса воспитания. Цели воспитания. Задачи воспитания. Системы и структуры воспитательного процесса. Принципы воспитания. Общественная направленность воспитания. Гуманизация воспитания. Личностный подход. Воспитание экологической культуры личности. Процесс развития личности. Роль среды и наследственности в развитии личности. Развитие и воспитание. Деятельность как фактор развития. Диагностика развития. Технология воспитания. Этическое и эстетическое воспитание. Компьютерная поддержка воспитания.

Тема 5. Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом

Формы организации процесса обучения. Лекция. Структура и виды лекций. Семинары. Практические и лабораторные занятия. Диспут. Конференция. Консультация. Зачет. Виды и структура зачетов. Экзамен. Факультативные занятия. Вспомогательные формы обучения. Классификация методов обучения. Сущность и содержание методов обучения. Выбор методов обучения. Классификация методов воспитания. Методы формирования сознания личности. Методы организации деятельности. Методы стимулирования. Методы организации деятельности личности. Методы педагогических процессов. Традиционно-педагогические методы. Педагогический эксперимент. Педагогическое тестирование. Методы изучения коллективных явлений.

Тема 6. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности

Возникновение семейного воспитания. Влияние добрых факторов на качество брака. Основные функции семьи. Роль социального статуса семьи в воспитании детей. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема. Влияние атмосферы семейной жизни на процесс и результат воспитания личности. Тенденции современного семейного воспитания. Семейное воспитание и семейное право. Семейные традиции и их значение в воспитании детей. Формирование характера ребенка в семье. Воспитание любви и уважения к человеку, малой и большой Родине, а также трудолюбия и высоких нравственно-эстетических норм поведения у детей в семье. Воспитание у детей потребностей овладения культурой, знаниями как важнейшими общечеловеческими ценностями. Взаимосвязь семьи, школы и социальных институтов воспитания в процесс формирования личности ребенка. Педагогические лектории и родительские собрания как помощники семейного воспитания. Педагогические консультации родителям при посещении семьи. Девиации как социально-педагогическая проблема. Предпосылки и концепции девиации. Основные подходы к профилактике девиантного поведения подростков. Социально-педагогическая реабилитация

подростков девиантного поведения. Реабилитационные социально-педагогические технологии. Алкоголизм как форма проявления девиантного поведения детей. Особенности детского алкоголизма. Причины и последствия детского алкоголизма. Уровни вовлеченности детей в употребление спиртных напитков. Структура и содержание социально-педагогической деятельности с детьми, склонными к употреблению алкоголя.

Наркомания как форма проявления девиантного поведения детей. Классификация и типы наркотиков. Особенности подростковой наркомании. Причины и последствия подростковой наркомании. Уровни вовлеченности подростков в употребление наркотических веществ. Структура и содержание социально-педагогической деятельности с детьми, склонными к употреблению наркотиков. Проституция как форма проявления девиантного поведения детей. Особенности детской проституции. Структура и содержание социально-педагогической деятельности с детьми, склонными заниматься этой формой девиантного поведения.

Проблема преступности несовершеннолетних. Структура, содержание индивидуальное профилактическое воздействие на личность несовершеннолетнего правонарушителя и его уровни.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		лекции	практ занят.	
Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	6	1	2	4
Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	6	1	2	4
Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	6	1	2	2
Воспитание в педагогическом процессе	6	1	2	2
Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления	6	1	2	2

педагогическим процессом				
Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	6	1	2	4
Зачет				
ИТОГО	36	6	12	18

2.2.1. Лекции

№ п/п	Номер Темы дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия
1	1	1	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи
2	2	1	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования
3	3	1	Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения
4	4	1	Воспитание в педагогическом процессе
5	5	1	Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом
6	6	1	Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности
Итого:		6	

2.2.2. Практические занятия

Раздел	Номер темы дисциплины	Объем часов	Тема семинара
1	1	2	Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность. Инновационная педагогика. Сущность и направленность нововведений.
2	2	2	Педагогика России в 21 веке. Сущность обучения как общественного явления. Особенности учебной деятельности студентов-первокурсников.
3	3	2	Различные области воспитания (гражданское, духовное, экологическое, трудовое, физическое и др.)

5	5	2	Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом. Эффективность форм организации учебной деятельности.
6	6	2	Влияние атмосферы семейной жизни на процесс и результат воспитания личности. (Структура, функции, идеология, обычаи, традиции семьи и т. д.).
Всего		12	

2.2.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет, цель, задачи, функции педагогики.
2. Отрасли и методы исследования в педагогике.
3. Становление педагогики как самостоятельной науки. Этапы её развития.
4. Педагогика в трудах выдающихся отечественных и зарубежных ученых.
5. Основные категории педагогики.
6. Образование как система. Модели образования.
7. Образовательная система в России.
8. Цели, содержания, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования.
9. Инновационные образовательные системы.
10. Формирование, воспитание и развитие личности.
11. Роль наследственности и среды в воспитании личности.
12. Средства и методы воспитательного воздействия на личность.
13. Типология воспитания.
14. Воспитание детей в семье. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема.
15. Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье.
16. Семейное воспитание и семейное право.
17. Девиация как социально-педагогическая проблема.
18. Нравственно-психологический образ педагога.
19. Образование как общечеловеческая ценность.
20. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения.

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	Лекция	Мастер-класс дискуссия	1

Тема 2.	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	Лекция	Практическая в диалоговом режиме	1
Тема 1.	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	Практич. занятие	Подготовка творческих работ: проектов рефератов, эссе	2
Тема 2	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	Практич. занятие	Опрос, тестирование	2

2.8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовой работе входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Решение типовых задач по изучаемой теме.
5. Разбор решенных задач на практических занятиях.
6. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
7. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
8. Выполнение контрольной и домашней работы.
9. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1	Самостоятельное	Тема: История развития	4

	изучение	педагогической науки: Основные категории педагогики: воспитание, образование, обучение.	
Тема 2	Рефераты. Самостоятельная подготовка к выступлению. Подготовка к дискуссии.	Тема: 1.: Образовательная система России. 2. Единство образования и самообразования 3. Общечеловеческие ценности	4
Тема 3	Рефераты	1. Сущность образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. 2. Образование как вхождение личности в культуру.	2
Тема 4	Тестовые задания на решение педагогических ситуаций	1. Сущность процесса воспитания 2. Умственное, нравственное, физическое, экологическое, трудовое воспитание.	2
Тема 5	Самостоятельное изучение. Реферат.	Организация и управление педагогическим процессом	2
Тема 6	Рефераты. Решение педагогических ситуаций	1. Типы семейных взаимоотношений и их влияние на развитие ребенка 2. Наследие семьи, семейные традиции и их значение в воспитании детей 3. Главные задачи педагогической поддержки семьи.	4
Всего			18

3.3 Домашние задания, типовые расчеты и т.п.

Примерный перечень вопросов для самостоятельной работы

21. Предмет, цель, задачи, функции педагогики.
22. Отрасли и методы исследования в педагогике.
23. Стили и методы обучения.
24. Функции, формы и средства обучения.
25. Принципы обучения.
26. Эффективность методов обучения.
27. Сущность процесса обучения в ВУЗе.
28. Формирование, воспитание и развитие личности.
29. Роль наследственности и среды в воспитании личности.
30. Средства и методы воспитательного воздействия на личность.
31. Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье.
32. Семейное воспитание и семейное право.

3.4. Примерный перечень тем рефератов (докладов)

1. Особенности учебной деятельности студентов – первокурсников.
2. Научно-исследовательская работа студентов в их учебной деятельности.
3. Педагогика России в XXI веке.
4. Рейтинговая система оценки достижений обучающихся.
5. Содержание, принципы, формы, методы и технологии воспитания.
6. Любовь – цель, содержание и средство воспитания.
7. Содержание духовного воспитания как стимула жизнедеятельности.
8. Воспитание чувств безопасности и защищенности у детей в семье.
9. Наследие семьи, семейные традиции и их значение в воспитании детей.
10. Планирование семьи и план целенаправленного воспитания в семье.
11. Главные задачи педагогической поддержки семьи.
12. Педагогическая диагностика семьи.
13. Формирование у детей готовности к трудным ситуациям в жизни и умения выхода из них.
14. Образовательная система России.
15. Единство образования и самообразования.
16. Общечеловеческие ценности.
17. Сущность образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.
18. Образование как вхождение личности в культуру.
19. Типы семейных взаимоотношений и их влияние на развитие ребенка.
20. Наследие семьи, семейные традиции.
21. Главные задачи педагогической поддержки семьи.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие выработать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебная основная литература

1. Педагогика: учеб. пособие для бакалавров/ под ред. П.И. Пидкасистого. – 3-е изд., испр. доп.- М.: издательство Юрайт, 2013.- 511с.
2. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы / М.Т. Громкова. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 447 с. - ISBN 978-5-238-02236-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>

7.2. Дополнительная литература

1. Ключко, О.И. Педагогическая психология : учебное пособие / О.И. Ключко, Н.Ф. Сухарева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 234 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5216-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429195>
2. Педагогическая психология / под ред. Г. Ушамирская. - М. : Студенческая наука, 2013. - Ч. 2. Сборник студенческих работ. - 1826 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-906419-96-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214507>
3. Педагогическая психология.3. Сборник студенческих работ / под ред. Г. Ушамирская. - М. : Студенческая наука, 2013. - Ч. 1. - 1598 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-154-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228027>
4. Мандель, Б.Р. Современная педагогическая психология: Полный курс : иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения / Б.Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 828 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5085-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>

VII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. Документы на сайте Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. - URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru>.
2. Сайт Министерства образования России, Государственный НИИ

4. информационных технологий- URL.: <http://www.informika.ru>
5. Педагогика [Электронные учебные материалы] /Сост. Е.М.Подгорных,
6. Т.П.Днепрова, Л.В.Быкова.- Екатеринбург: УрГП, 2006.-CD-Rom.
7. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: World Wide
8. Web. - URL: <http://www.edu.ru> - 01.09.2005.
9. Педагогические проблемы. - URL: <http://www.trizminsk.org>

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:
 1. Microsoft Windows 8
 2. Office Professional 2013
 3. MS Project
 4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Педагогика» относится к циклу Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3, и составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете экономики, менеджмента и права Частного образовательного учреждения высшего образования «Ессентукский институт управления, бизнеса и права», на кафедре Общегуманитарных и естественно - научных дисциплин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Знать о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения ;психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения. Уметь учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях. Владеть способами проектной и инновационной деятельности в образовании.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с содержанием следующих разделов: Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи; Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования; Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения; Воспитание в педагогическом процессе; Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом; Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, контрольные точки, промежуточный контроль в форме сдачи зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 2 часа, практические 4 часа, 26 часов самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПЕДАГОГИКА

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	6
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины «Педагогика» студент должен:

знать:

- о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире;
- методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации);
- принципы обучения и воспитания;
- формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения;
- психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения;

уметь:

- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;
- использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях;

владеть:

- способами проектной и инновационной деятельности в образовании.

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК-6	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	текущий	Опрос (тестирование),
	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	Воспитание в педагогическом процессе	текущий	Опрос (тестирование)
	Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	текущий	Опрос (тестирование)

ОК-7	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	текущий	Опрос (тестирование)
	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	текущий	Опрос (тестирование),
	Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	текущий	Реферат
	Воспитание в педагогическом процессе	текущий	Опрос (тестирование),
	Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	текущий	реферат
	Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
ОК-6 ОК-7	ТЕМЫ 1-6	промежуточный	Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено - незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 6	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	текущий	Опрос (тестирование)	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено»
	Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	текущий	Опрос (тестирование),	
	Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	текущий	Реферат	

	Воспитание в педагогическом процессе	текущий	Опрос (тестирование),	выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.): – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
	Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	текущий	реферат	– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
	Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
ОК-7	Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории	текущий	Опрос (тестирование)	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:

педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи			<ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и
Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	текущий	Опрос (тестирование),	
Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	текущий	Реферат	
Воспитание в педагогическом процессе	текущий	Опрос (тестирование),	
Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим	текущий	реферат	

	процессом			логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упушения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
	Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа	
ОК-6 ОК-7	Темы 1-6	промежуточный	Вопросы к зачету	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные

				<p>суждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной
--	--	--	--	--

				<p>работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, цель, задачи, функции педагогики. 2. Отрасли и методы исследования в педагогике. 3. Становление педагогики как самостоятельной науки. Этапы её развития. 4. Педагогика в трудах выдающихся отечественных и зарубежных ученых. 5. Основные категории педагогики. 6. Образование как система. Модели образования. 7. Образовательная система в России. 8. Цели, содержания, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования. 9. Инновационные образовательные системы. 10. Формирование, воспитание и развитие личности. 11. Роль наследственности и среды в воспитании личности. 12. Средства и методы воспитательного воздействия на личность. 13. Типология воспитания. 14. Воспитание детей в семье. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема. 15. Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье. 16. Семейное воспитание и семейное право. 17. Девиация как социально-педагогическая проблема. 18. Нравственно-психологический образ педагога. 19. Образование как общечеловеческая ценность. 20. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения. 21. Предмет, цель, задачи, функции педагогики. 22. Отрасли и методы исследования в педагогике. 23. Стили и методы обучения.

	<p>24. Функции, формы и средства обучения.</p> <p>25. Принципы обучения.</p> <p>26. Эффективность методов обучения.</p> <p>27. Сущность процесса обучения в ВУЗе.</p> <p>28. Формирование, воспитание и развитие личности.</p> <p>29. Роль наследственности и среды в воспитании личности.</p> <p>30. Средства и методы воспитательного воздействия на личность.</p> <p>31. Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье.</p> <p>32. Семейное воспитание и семейное право.</p>
--	--

5.2. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (учебным планом не предусмотрено)

5.3. Примерные варианты контрольных работ

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7											
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании. 											
Этапы формирования	Темы 1-6											
Вопросы	Выбор варианта определяется по двум последним числам зачетки.											
	Последняя цифра шифра	Предпоследняя цифра шифра										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		4	31	32	1	2	3	4	5	6	7	8
		5	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		6	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		7	29	30	31	32	1	2	3	4	5	6
		8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	9	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	

0	27	28	29	30	31	32	1	2	3	4
<p>1 Предмет, цель, задачи, функции педагогики.</p> <p>2 Отрасли и методы исследования в педагогике.</p> <p>3 Становление педагогики как самостоятельной науки. Этапы её развития.</p> <p>4 Педагогика в трудах выдающихся отечественных и зарубежных ученых.</p> <p>5 Основные категории педагогики.</p> <p>6 Образование как система. Модели образования.</p> <p>7 Образовательная система в России.</p> <p>8 Цели, содержания, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования.</p> <p>9 Инновационные образовательные системы.</p> <p>10 Формирование, воспитание и развитие личности.</p> <p>11 Роль наследственности и среды в воспитании личности.</p> <p>12 Средства и методы воспитательного воздействия на личность.</p> <p>13 Типология воспитания.</p> <p>14 Воспитание детей в семье. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема.</p> <p>15 Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье.</p> <p>16 Семейное воспитание и семейное право.</p> <p>17 Девиация как социально-педагогическая проблема.</p> <p>18 Нравственно-психологический образ педагога.</p> <p>19 Образование как общечеловеческая ценность.</p> <p>20 Психологические факторы, влияющие на процесс обучения.</p> <p>21 Предмет, цель, задачи, функции педагогики.</p> <p>22 Отрасли и методы исследования в педагогике.</p> <p>23 Стили и методы обучения.</p> <p>24 Функции, формы и средства обучения.</p> <p>25 Принципы обучения.</p> <p>26 Эффективность методов обучения.</p> <p>27 Сущность процесса обучения в ВУЗе.</p> <p>28 Формирование, воспитание и развитие личности.</p> <p>29 Роль наследственности и среды в воспитании личности.</p> <p>30 Средства и методы воспитательного воздействия на личность.</p> <p>31 Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье.</p> <p>32 Семейное воспитание и семейное право.</p>										

5.4. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

	<ul style="list-style-type: none"> – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности учебной деятельности студентов – первокурсников. 2. Научно-исследовательская работа студентов в их учебной деятельности. 3. Педагогика России в XXI веке. 4. Рейтинговая система оценки достижений обучающихся. 5. Содержание, принципы, формы, методы и технологии воспитания. 6. Любовь – цель, содержание и средство воспитания. 7. Содержание духовного воспитания как стимула жизнедеятельности. 8. Воспитание чувств безопасности и защищенности у детей в семье. 9. Наследие семьи, семейные традиции и их значение в воспитании детей. 10. Планирование семьи и план целенаправленного воспитания в семье. 11. Главные задачи педагогической поддержки семьи. 12. Педагогическая диагностика семьи. 13. Формирование у детей готовности к трудным ситуациям в жизни и умения выхода из них. 14. Образовательная система России. 15. Единство образования и самообразования. 16. Общечеловеческие ценности. 17. Сущность образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. 18. Образование как вхождение личности в культуру. 19. Типы семейных взаимоотношений и их влияние на развитие ребенка. 20. Наследие семьи, семейные традиции. 21. Главные задачи педагогической поддержки семьи.

5.5. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 6, ОК- 7
Знания, умения, навыки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	1. Социальное явление, необходимое для трансляции от поколения к поколению

	<p>социальной культуры, созданной обществом на протяжении иском, характеризует ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) развитие как педагогическую категорию 3) воспитание в широком социальном смысле 4) воспитание в широком педагогическом смысле <p>2. Целенаправленная деятельность воспитателя по формированию духовного мира личности воспитанника определяется в теории отечественной педагогики как ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) образование 3) воспитание в широком социальном смысле 4) воспитание в широком педагогическом смысле <p>3. Процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной воспитательной системы характеризует...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) воспитание в широком педагогическом смысле 3) воспитание в широком социальном смысле 4) поведение воспитанника <p>4. В современной теории педагогики под методами воспитания понимается</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) система последовательных, взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей учащихся, формирование их личности 2) совокупность средств, при помощи которых воспитатель вооружает детей, подростков и юношей твердыми моральными убеждениями, нравственными привычками и навыками 3) совокупность способов решения воспитательных задач и осуществления воспитательных взаимодействий в процессе воспитания 4) совокупность способов и приемов познания объективных закономерностей воспитания <p>5. Дидактика – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процесс обучения 2) теория обучения 3) теория научения 4) процесс обучения и воспитания <p>6. Автором произведения «Великая дидактика» является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Я.А. Коменский 2) И.Ф. Гербарт 3) К.Д.Ушинский 4) Дж. Дьюи <p>7. Впервые научное обоснование понятия «дидактика» представил</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) И.Ф. Гербарт 2) Дж. Дьюи 3) Я.А. Коменский 4) В. Ратке <p>8. Роль воспитания в социализации человека состоит в следующем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитанием достигается подготовка людей к жизни в социуме, помощь в обретении жизненной позиции, смысла жизни, самореализации и индивидуальному самовыражению 2) воспитание обеспечивает адаптацию к социуму 3) воспитание нейтрализует социальные влияния на человека
--	---

	<p>4) воспитание играет роль «мостика», связывающего образованность с обученностью</p> <p>9. Современное понимание сущности принципа обучения и воспитания детей в коллективе состоит в следующем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оптимальное сочетание коллективных, групповых и индивидуальных форм организации педагогического процесса 2) обучение быстрыми темпами, на высоком уровне сложности 3) дифференциация содержания и методов воспитания и обучения на основе психолого-педагогической диагностики 4) адаптация личности к требованиям социума; единство требований к каждому члену коллектива в соответствии с образовательным стандартом <p>10. Деятельность педагога (преподавание) – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) система действий, направленная на организацию условий для учебно-познавательной деятельности учеников 2) планирование учебного процесса, его содержания и технологии 3) целенаправленная, мотивированная, саморегулируемая, преобразующая деятельность по овладению, переработке, хранению и применению системы знаний, в результате которой происходит развитие и воспитание личности 4) активное, последовательное, прогрессивное и необратимое изменение психологического статуса личности на основе потребности в самосовершенствовании <p>11. Процесс обучения обеспечивает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) активное освоение учащимися системы знаний, умений и навыков 2) преемственность поколений, полноценное функционирование общества и соответствующий уровень развития личности 3) развитие способности человека адаптироваться к сложному окружающему миру 4) готовность к выполнению разных социальных ролей, видов деятельности в социуме <p>12. Самообразование – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) реализация теории свободного воспитания 2) стремление к достижению успеха 3) преобразование собственной личности 4) обучение в домашних условиях <p>13. Современное понимание сущности принципов гуманистического воспитания состоит в следующем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) каждый принцип воспитания изолирован и дифференцирован 2) все принципы воспитания определенным образом соподчинены, представляют собой иерархическую систему, причем каждый из них предполагает другие и реализуется при условии осуществления всех остальных принципов 3) все принципы воспитания тождественны по своей сути 4) принципы воспитания тождественны принципам дидактики <p><i>Выберите три правильных ответа.</i></p> <p>14. Современное понимание воспитания и его места в целостной структуре образовательного процесса характеризует</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) авторитарный стиль воспитания 2) неразрывное единство обучения и воспитания 3) высокая гуманитарная и воспитательная насыщенность образовательного процесса 4) взгляд на воспитание как на сопутствующую учению второстепенную
--	--

	<p>деятельность</p> <p>5) изолированность в организации воспитания в семье и образовательных учреждениях</p> <p>6) координация деятельности разных типов и видов образовательных учреждений</p> <p>15. Сущность современного понимания воспитания состоит в следующем</p> <p>1) двусторонний процесс, в котором активно взаимодействуют воспитатели и воспитуемые как субъекты деятельности и общения</p> <p>2) развитие биологически или социально полезных свойств организма человека</p> <p>3) организация жизни и деятельности воспитанников, накопление ими социального опыта</p> <p>4) воспитанник как объект воспитания</p> <p>5) стандартизация воспитательного процесса, формирование совокупности качеств, детерминированных социальным заказом</p> <p>6) единство процессов социализации и индивидуализации личности</p> <p>16. Современная трактовка принципа природосообразности воспитания исходит из того, что ...</p> <p>1) воспитание должно основываться на научном понимании естественных и социальных процессов, согласовываться с общими законами развития природы и человека, формировать у него ответственность за эволюцию ноосферы и самого себя</p> <p>2) физическое воспитание и музыкальное образование происходит в форме индивидуальных и коллективных занятий</p> <p>3) содержание, методы и формы воспитания должны учитывать необходимость возрастной и половой дифференциации, организации социального опыта человека и индивидуальной помощи ему</p> <p>4) биологические задатки человека всегда должны преобладать над его социальными ролями</p> <p>5) поиск расширения доступа к образованию возможно большего круга лиц через систему индивидуализированного обучения</p> <p>6) важность развития планетарного мышления и воспитания природоохранного поведения</p> <p>17. Современная трактовка принципа культуросообразности воспитания предполагает, что</p> <p>1) в воспитательном процессе обеспечивается взаимодействие мышления и чувств</p> <p>2) воспитание основывается на общечеловеческих ценностях и строится с учетом особенностей этнической и региональной культур</p> <p>3) воспитание всегда соответствует самому низкому уровню развития культуры в том или ином обществе</p> <p>4) решаются задачи приобщения человека к различным пластам культуры (бытовой, физической, сексуальной, материальной, духовной, политической, экономической и др.)</p> <p>5) цели, содержание, методы воспитания культуросообразны, если учитывают исторически сложившиеся в конкретном социуме традиции и стиль социализации</p> <p>6) осуществляется трансформирование традиционного обучения в личностно-развивающее, культуросообразное</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;

- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно

указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных про-граммных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p>ОК-6</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании. 	<p>Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа
	<p>Воспитание в педагогическом процессе</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
	<p>Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности</p>	текущий	Опрос (тестирование)
<p>ОК-7</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований 	<p>Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи</p>	текущий	Опрос (тестирование)
	<p>Образование как</p>	текущий	Опрос

<p>проблем образования (обучения, социализации);</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами проектной и инновационной деятельности в образовании. 	<p>общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования</p>		(тестирование),
	<p>Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения</p>	текущий	Реферат
	<p>Воспитание в педагогическом процессе</p>	текущий	Опрос (тестирование),
	<p>Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом</p>	текущий	реферат
	<p>Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности</p>	текущий	Опрос (тестирование), Реферат, контрольная работа

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 6</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, 	<p><i>не достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований 	<p><i>достаточно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований 	<p><i>полно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем 	<p><i>углубленно знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований

<p>воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; не достаточно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; не достаточно владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; достаточно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; достаточно владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; полно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; полно владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; углубленно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; углубленно владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>
ОК- 7	не достаточно	достаточно	полно знать:	углубленно

<p>знать: – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач; – участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; владеть: – способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>знать: – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; не достаточно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;</p>	<p>знать: – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; достаточно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;</p>	<p>– о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; полно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;</p>	<p>знать: – о тенденциях развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире; – методологии педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); – принципы обучения и воспитания; – формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; – психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения; углубленно уметь: – учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; – использовать методы педагогической диагностики для решения различных</p>
--	---	--	---	--

	<p>участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; не достаточно владеть: — способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; достаточно владеть: — способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; полно владеть: — способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>	<p>профессиональных задач; участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях; углубленно владеть: — способами проектной и инновационной деятельности в образовании.</p>
--	---	--	---	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Учебная основная литература

1. Педагогика: учеб. пособие для бакалавров/ под ред. П.И. Пидкасистого. – 3-е изд., испр. доп.- М.: издательство Юрайт, 2013.- 511с.
2. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы / М.Т. Громкова. - М. : Юнити-Дана, 2013. - 447 с. - ISBN 978-5-238-02236-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>

7.2. Дополнительная литература

1. Ключко, О.И. Педагогическая психология : учебное пособие / О.И. Ключко, Н.Ф. Сухарева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 234 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5216-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429195>
2. Педагогическая психология / под ред. Г. Ушамирская. - М. : Студенческая наука, 2013. - Ч. 2. Сборник студенческих работ. - 1826 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-906419-96-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214507>
3. Педагогическая психология.3. Сборник студенческих работ / под ред. Г. Ушамирская. - М. : Студенческая наука, 2013. - Ч. 1. - 1598 с. - (Вузовская наука в помощь студенту). - ISBN 978-5-00046-154-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228027>
4. Мандель, Б.Р. Современная педагогическая психология: Полный курс : иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения / Б.Р. Мандель. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 828 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5085-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330471>

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

1. Документы на сайте Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. - URL: <http://www.obrnadzor.gov.ru>.
2. Сайт Министерства образования России, Государственный НИИ информационных технологий- URL: <http://www.informika.ru>
3. Педагогика [Электронные учебные материалы] /Сост. Е.М.Подгорных,
4. Т.П.Днепров, Л.В.Быкова.- Екатеринбург: УрГП, 2006.-CD-Rom.
5. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: World Wide
6. Web. - URL: <http://www.edu.ru> - 01.09.2005.
7. Педагогические проблемы. - URL: <http://www.trizminsk.org>



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение
высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

Кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и
воспитательной работе, к.п.н., доцент

_____ Е.С.

Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки _____ 09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления)

Программа _____ Программа академического бакалавриата

Направленность
(профиль) программы _____ Прикладная информатика в экономике
наименование направленности (профиля) программы

Квалификация
выпускника _____ Академический бакалавр
бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Педагогические технологии» является формирование у обучающихся способности к исследованию педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработке и использованию педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

Задачами дисциплины являются:

- ✓ дать представление о сущности и значимости современных технологий в образовании и включении их в собственную деятельность;
- ✓ сформировать целостный взгляд на организацию образовательного процесса в контексте общей и профессиональной педагогики;
- ✓ ознакомить с практикой применения форм взаимодействия со студентами на основе применения современных педагогических технологий

1.2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Педагогические технологии» относится к факультативной части, формируемой участниками образовательных отношений ФТД.01, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата направления 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин:

- Деловое общение;
- Межкультурные деловые коммуникации;
- Профессиональная этика и этике;
- Тренинг личностного роста;
- Управление персоналом;
- Лидерство.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) «Педагогические технологии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Тип задач профессиональной деятельности выпускников:

организационно-управленческий

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Прикладные и информационные процессы
- Информационные системы
- Информационные технологии

Задачи профессиональной деятельности

Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации.

1.3.2 Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

1.4. Формы образовательной деятельности и объем работ по учебной дисциплине (модулю)

Формы образовательной деятельности	Всего часов в соответствии и с учебным планом	Часов в 2 семестре
Контактная работа при проведении учебных занятий	36	36
Занятия лекционного типа:		
Лекции	14	14
Занятия семинарского типа:		
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа обучающихся:	36	36
Подготовка к практическим занятиям	22	22
Письменный опрос	6	6
Подготовка творческой работы (реферата, эссе)	8	8
Промежуточная аттестация обучающихся (в т. ч. контактная и самостоятельная работа)		
Зачет/ дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	Зачет	
Объем работ (трудоемкость) часы /ЗЕ	72/2	72/2

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Тема 1. Теоретические характеристики современных педагогических технологий.

Проблема педагогических технологий в исторической ретроспективе. Отражение смыслов, составляющих категорию «педагогическая технология» в педагогических концепциях в исторической ретроспективе. Логика «наполнения» современного содержания понятия «педагогическая технология». Значение работ отечественных и зарубежных педагогов для формирования содержания понятия «педагогическая технология». Современное понятие «педагогическая технология» в отечественной и зарубежной литературе. Предмет и задачи курса. Место курса в системе педагогической и методической подготовки. Исторические корни педагогической технологии (М.Ф. Квинтилиан, Т. Кампанелла, М. Монтень, Я.А. Коменский, Д. Локк, И.Г. Песталоцци, С.Т. Шацкий, П.П. Блонский, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский и др.). Педагогическая система как основа педагогической технологии (ПТ). Понятие «педагогическая технология» в зарубежной и отечественной литературе. Элементы и существенные черты ПТ. Основные качества современных педагогических технологий. Классификация педагогических технологий. Функции педагога-технолога.

Тема 2. Технология полного усвоения знаний.

Основные идеи технологии. Важнейшие характеристики учебного процесса в соответствии с ТПУЗ. Очередность шагов при обучении. Технологии разноуровневого

обучения (Технология уровневой дифференциации – ТУД). Понятие о формах, видах и уровнях дифференциации в образовании. Функции базового уровня и требования к нему. Общая характеристика внутриклассной дифференциации. Обзор форм дифференцированного обучения. Схема внедрения ТУД в практику обучения по Гузику Н.П.

Тема 3. Технологии коллективного способа обучения.

Истоки, сущность, важнейшие идеи коллективного способа обучения (КСО). Обзор технологий КСО. Сущность мурманской методики. Технология модульного обучения (ТМО). Образовательный модуль. Состав модуля, его виды. Сущность модульного обучения, его отличие от других систем. Основопологающие принципы. Модульная программа. Основные принципы построения модульных программ. Варианты технологий на основе использования модулей: модульнорейтинговая технология, технология проблемно-модульного обучения.

Тема 4. Модель обучения как дискуссии.

Учебная дискуссия: понятие, положительные и отрицательные стороны учебно-воспитательного процесса. Технология подготовки учебной дискуссии: выбор темы, формулирование целей, выбор формы («круглый стол», «заседание экспертной группы», «симпозиум», «дебаты», «техника аквариума», «дискуссия с выдвижением проектов»), организация места и необходимого оборудования, регламент дискуссии, правила участия в дискуссии. Технология проведения дискуссии: введение в дискуссию, содержательная подготовка, управление. Подведение итогов дискуссии: содержательное подведение итогов и обсуждение итогов процедуры дискуссии. Рефлексия участников дискуссии. Опросник саморефлексии ведущего. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения. Понятие компьютерной технологии. Классификационные параметры технологии. Акцент целей. Концептуальные положения. Особенности содержания. Особенности методики.

Тема 5. Характеристика основных педагогических технологий.

Основные педагогические технологии: проблемные, адаптивные, развивающие, лично-ориентированные, диалоговые, модульные, контекстные, информационные, уровневой дифференциации обучения, группового воздействия, суггестологии, мультимедиа-технологии, игротехники, технологии педагогического общения. Этнопедагогические технологии. Дистанционное образование.

Тема 6. Технология конструирования педагогического процесса.

Понятие о технологии конструирования педагогического процесса. Осознание педагогической задачи, анализ исходных данных и постановка педагогического диагноза. Планирование как результат конструктивной деятельности педагога. Технология осуществления педагогического процесса. Понятие о технологии осуществления педагогического процесса. Структура организаторской деятельности и ее особенности. Виды деятельности детей и общие технологические требования к их организации. Технология организации развивающей деятельности. Технология учета и анализа результатов функционирования педагогического процесса. Технология педагогического общения и установления педагогически целесообразных взаимоотношений. Технология педагогического взаимодействия. Педагогическое общение в структуре деятельности учителя–воспитателя. Понятие о технологии педагогического общения. Этапы решения коммуникативной задачи. Стадии педагогического общения и технология их реализации. Технология установления педагогически целесообразных взаимоотношений.

2.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование разделов и тем дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся	Всего
	лекции	Практ. занят.		
Тема 1. Теоретические характеристики современных педагогических технологий	2	2	6	10
Тема 2. Технология полного усвоения знаний	2	4	6	12
Тема 3. Технологии коллективного способа обучения	2	4	6	12
Тема 4. Модель обучения как дискуссии	2	4	6	12
Тема 5. Характеристика основных педагогических технологий	2	4	6	12
Тема 6. Технология конструирования педагогического процесса	4	4	6	14
Зачет				
ИТОГО	14	22	36	72

2.2.1 Лекции

№ п/п	№ темы	Объем, часов	Тема лекции
1.	Тема 1.	2	Тема 1. Теоретические характеристики современных педагогических технологий
2.	Тема 2.	2	Тема 2. Технология полного усвоения знаний
3.	Тема 3.	2	Тема 3. Технологии коллективного способа обучения
4.	Тема 4.	2	Тема 4. Модель обучения как дискуссии
5.	Тема 5.	2	Тема 5. Характеристика основных педагогических технологий
6.	Тема 6.	4	Тема 6. Технология конструирования педагогического процесса
ИТОГО		14	

2.2.2. Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Тема 1. Теоретические характеристики современных педагогических технологий	2
2	Тема 2. Технология полного усвоения знаний	4
3	Тема 3. Технологии коллективного способа обучения	4
4	Тема 4. Модель обучения как дискуссии	4
5	Тема 5. Характеристика основных педагогических технологий	4
6	Тема 6. Технология конструирования педагогического процесса	4
ИТОГО		22

2.2.3. Лабораторные занятия

(Учебным планом не предусмотрено)

2.2.4 Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 6.	Характеристика основных педагогических технологий	Лекция	Дискуссия	2
Тема 5.	Модель обучения как дискуссии	Практич. занятие	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 6.	Характеристика основных педагогических технологий	Практич. занятие	Дискуссия	2

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и контрольных работ, проведение исследований разного характера.

Работа основывается на анализе материалов, публикуемых в интернете, а также реальных фактов, личных наблюдений.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время включает:

- 1) работу с лекционным материалом, предусматривающую проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- 2) поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме дисциплины;
- 3) выполнение домашнего задания к занятию;
- 4) выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- 5) изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- 6) подготовку к практическим и семинарским занятиям;
- 7) подготовку к контрольной работе;
- 8) подготовку к зачёту

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и включает в себя устные и письменные формы контроля.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачета.

4.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

4.1.1 Примерная тематика курсовых работ/проектов (Учебным планом не предусмотрено)

4.1.2 Примерная тематика рефератов, докладов, эссе

1. Игровые технологии обучения.
2. Этнопедагогические технологии.
3. Дистанционное образование.
4. Педагогика М.Монтессори.
5. Вальдорфская педагогика Р. Штайнера.
6. Модель «Русская школа».
7. Технология авторской школы самоопределения (А.Н. Тубельский). Агрошкола А.А. Католикова. Школа–парк М.А. Балобан.
8. Педагогическая ситуация и педагогическая задача. Виды педагогических задач.
9. Технология конструирования педагогического процесса.
10. Технология организации развивающей деятельности.
11. Технология педагогического воздействия на личность.
12. Технология учета и анализа результатов функционирования педагогического процесса.
13. Отражение смыслов, составляющих категорию «педагогическая технология, » в педагогических концепциях в исторической ретроспективе.

4.1.3 Задания для письменного опроса

1. Видом педагогической деятельности, направленной на управление преимущественно познавательной деятельностью учащихся, является...
 - a) самообразование
 - b) образование
 - c) преподавание
 - d) воспитательная работа
2. Важнейшим критерием эффективности воспитательной деятельности является...
 - a) достижение учебной цели
 - b) удовлетворение образовательных запросов
 - c) соответствие нормативным документам
 - d) позитивное изменение в сознании и поведении учащихся
3. Установление педагогически целесообразных отношений педагога с детьми, родителями, коллегами и администрацией составляет цель _____ деятельности педагога.
 - a) коммуникативной
 - b) организаторской
 - c) конструктивной
 - d) аналитической
4. Способность педагога принимать нестандартные, оригинальные решения педагогических задач и творчески реализовывать их в практике называется педагогической ...

- a) логикой
- b) коммуникацией
- c) фантазией
- d) креативностью

5. Профессиональные знания и общая эрудиция составляют основу _____ компонента педагогической культуры учителя.

- a) потребностно-мотивационного
- b) интеллектуального
- c) духовно-нравственного
- d) деятельностно-практического

6. Совокупность общей культуры и профессиональных знаний и умений по всем направлениям педагогической деятельности составляет педагогическую...

- a) технологию
- b) задачу
- c) культуру
- d) деятельность

7. Профессиональная работоспособность педагога относится к _____ составляющей его профессиональной готовности.

- a) психофизиологической
- b) психологической
- c) научно-теоретической
- d) социальной

8. Основой профессиональной направленности личности педагога является...

- a) наследственность
- b) долг и ответственность
- c) интерес к педагогической профессии
- d) физическая подготовка

9. Любовь к Родине, уважение национальных традиций и истории своей страны, социальная активность составляют основу _____ педагога.

- a) индивидуально-психологических особенностей
- b) практических умений
- c) общегражданских качеств
- d) профессиональных способностей

10. Темперамент и характер педагога относятся к его...

- a) профессиональным умениям
- b) индивидуально - психологическим особенностям
- c) коммуникативным умениям
- d) общегражданским качествам

** Задания письменного опроса приведены в фондах оценочных средств.*

4.1.4 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Значение работ отечественных и зарубежных педагогов для формирования содержания понятия «педагогическая технология».
2. Современное понятие «педагогическая технология» в отечественной и зарубежной литературе.
3. Педагогическая технология как упорядоченная совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих прогнозируемый и диагностируемый

результат в изменяющихся условиях образовательного процесса.

4. Классификация педагогических технологий.
5. Проблемное обучение.
6. Развивающее обучение Л.В. Занкова
7. Развивающее обучение Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.
8. Личностно–ориентированное обучение.
9. Модульно–рейтинговое обучение.
10. Контекстное обучение.
11. Информационные технологии.
12. Технологии уровневой дифференциации обучения.
13. Технологии группового обучения. КСО.
14. Активные методы обучения (кейс-метод).
15. Технология дебаты.
16. Технология развития критического мышления через чтение и письмо.
17. Технология портфолио.
18. Метод проектов
19. Суггестивные технологии.
20. Мультимедиа технологии.

4.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости

Оценка	Критерии оценивания
Оценки «зачтено»	Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой
Оценка «незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;

- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большого количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Помещения, учебные аудитории для проведения учебных занятий

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

7.2 Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows , Microsoft Office Professional Plus, Ashampoo office , Libre office , Adobe Reader, Foxit Reader, WinDjView, 360 Total Security, 7 Zip, Chrome, Yandex, Gimp, Inkscape, Notepad++, ProjectLibre, Lazarus 2.0.6

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1 База данных научной информации (ORCID (Open Researcher and Contributor ID) [Электронный ресурс] - : Доступ после регистрации из любой точки, имеющий доступ к Интернету.- Режим доступа:<http://orcid.org/>
- 2 Национальная библиографическая база данных научного цитирования (РИНЦ) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru/>;
- 3 Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>;
- 4 Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru>.
- 5 Система «Информиио» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>
- 6 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>

7.4 Электронные образовательные ресурсы

- 1 Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
- 2 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- 3 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>
- 4 Система «Информиио» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>
- 5 Графический редактор для создания презентаций для подачи учебного материала или для наглядной презентации проекта, а также буклетов и флаеров для мероприятий и многого другого [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.canva.com/ru_ru/

7.5 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

7.6 Библиотечный фонд (печатные издания, электронные учебные издания)

7.6.1 Учебная основная литература

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270> [Электронный ресурс]
2. Мандель, Б.Р. Методика преподавания педагогики в современном высшем учебном заведении : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 403 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480428> [Электронный ресурс]

7.6.2 Учебная дополнительная литература

1. Околелов, О.П. Образовательные технологии: методическое пособие / О.П. Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278852> [Электронный ресурс]
2. Сафонцев, С.А. Эффективные образовательные технологии : учебное пособие / С.А. Сафонцев, Н.Ю. Сафонцева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 55 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493298> [Электронный ресурс]

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Педагогические технологии»

Аннотация рабочей программы

Целью освоения дисциплины «Педагогические технологии» является формирование у обучающихся способности к исследованию педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработке и использованию педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

Задачами дисциплины являются:

- ✓ дать представление о сущности и значимости современных технологий в образовании и включении их в собственную деятельность;
- ✓ сформировать целостный взгляд на организацию образовательного процесса в контексте общей и профессиональной педагогики;
- ✓ ознакомить с практикой применения форм взаимодействия со студентами на основе применения современных педагогических технологий

Дисциплина «Педагогические технологии» относится к факультативной части, формируемой участниками образовательных отношений ФТД.01, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата направления 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные,

этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных

информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

(ПК-24). В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда, типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса.
- ✓ принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения.

уметь:

- ✓ использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми; проявлять уважение к мнению и культуре других; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; использовать педагогические знания в целях самоанализа,

самоконтроля и самосовершенствования; раскрывать взаимосвязи педагогики с другими науками и практикой;

- ✓ осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы в реальной жизни; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы.

владеть:

- ✓ методиками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей; приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; навыками и способностью проектировать, реализовать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса.
- ✓ умениями анализировать содержание источников по педагогике; навыками презентации информационной системы технологий преподавания; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; основами разработки дидактической документации.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Теоретические характеристики современных педагогических технологий
Тема 2. Технология полного усвоения знаний
Тема 3. Технологии коллективного способа обучения
Тема 4. Модель обучения как дискуссии
Тема 5. Характеристика основных педагогических технологий
Тема 6. Технология конструирования педагогического процесса

Для студентов очной формы обучения. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа/ 2зач. ед.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 4 ч., практические работы 4 ч. и 32 ч. самостоятельной работы студента.

Промежуточный контроль: зачет.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика <small>(код и наименование направления)</small>
Программа	Программа академического бакалавриата
Направленность (профиль) программы	Прикладная информатика в экономике <small>наименование направленности (профиля) программы</small>
Квалификация выпускника	<i>Академический бакалавр</i> <small>бакалавр, магистр</small>

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	4
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Фонд оценочных средств (ФОС) является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (ОП).

1.2. ФОС представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС используется при проведении контроля успеваемости студентов.

1.4. ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

2.2. Задачи ФОС:

– контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных стандартом по соответствующему направлению подготовки;

– оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у студентов следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общекультурные компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

– способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

3.2. Этапы формирования компетенций

Этап формирования компетенции (№ темы)	Формируемые компетенции	Тип контроля	Наименование оценочного средства
Тема 1. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание,	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат

обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи			
Тема 2. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат
Тема 3. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат
Тема 4. Воспитание в педагогическом процессе	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат
Тема 5. Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат
Тема 6. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат
Темы 1 - 6		Промежуточный	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат Вопросы к зачету

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции и (№ темы)	Формируемые компетенции	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
Тема 1. Объект, предмет, задачи, функции, методы	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний

<p>педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи</p>				<p>свободно ориентируется в проблематике учебного курса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на
<p>Тема 2. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования</p>	<p>ОК – 6 ОК - 7 ПК -24</p>	<p>текущий</p>	<p>Письменный опрос (тестовые задания), Реферат</p>	<p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на
<p>Тема 3. Педагогический процесс. Образовательная,</p>	<p>ОК – 6 ОК - 7 ПК -24</p>	<p>текущий</p>	<p>Письменный опрос (тестовые задания), Реферат</p>	<p>– не знает основных понятий, категории и терминов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на

воспитательная и развивающая функция обучения				дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Тема 4. Воспитание в педагогическом процессе	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат	
Тема 5. Общие формы организации учебной деятельности и. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультации. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат	Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся: Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент: – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент: – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент: – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент: – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями.

				<p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. – Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
Тема 6. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда	ОК – 6 ОК - 7 ПК -24	текущий	Письменный опрос (тестовые задания), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы

<p>воспитания и развития личности</p>			<p>творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала;
---------------------------------------	--	--	---

				<p>отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>– Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
Тема 1-6		Промеж точные й	Вопросы к зачету	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с письменным опросом и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих письменный опрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено»

				<p>выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов;</p> <p>– оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов;</p> <p>– оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов.</p> <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <p>– Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>– Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
--	--	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК -6, ОК -7; ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <p>✓ тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда,</p>

	<p>типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми; проявлять уважение к мнению и культуре других; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; использовать педагогические знания в целях самоанализа, самоконтроля и самосовершенствования; раскрывать взаимосвязи педагогики с другими науками и практикой; ✓ осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы в реальной жизни; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методиками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей; приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; навыками и способностью проектировать, реализовать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса. ✓ умениями анализировать содержание источников по педагогике; навыками презентации информационной системы технологий преподавания; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; основами разработки дидактической документации.
<p>Этапы формирования</p>	<p>Темы 1-6</p>
<p>Вопросы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, цель, задачи, функции педагогики. 2. Отрасли и методы исследования в педагогике. 3. Становление педагогики как самостоятельной науки. Этапы её развития. 4. Педагогика в трудах выдающихся отечественных и зарубежных ученых. 5. Основные категории педагогики. 6. Образование как система. Модели образования. 7. Образовательная система в России. 8. Цели, содержания, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования. 9. Инновационные образовательные системы. 10. Формирование, воспитание и развитие личности. 11. Роль наследственности и среды в воспитании личности. 12. Средства и методы воспитательного воздействия на личность. 13. Типология воспитания. 14. Воспитание детей в семье. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема. 15. Тенденции современного семейного воспитания. Социализация личности в семье. 16. Семейное воспитание и семейное право. 17. Девиация как социально-педагогическая проблема. 18. Нравственно-психологический образ педагога. 19. Образование как общечеловеческая ценность. 20. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.4. Примерная тематика рефератов (докладов)

Код компетенций	ОК -6, ОК -7; ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда, типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса.✓ принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми; проявлять уважение к мнению и культуре других; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; использовать педагогические знания в целях самоанализа, самоконтроля и самосовершенствования; раскрывать взаимосвязи педагогики с другими науками и практикой;✓ осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы в реальной жизни; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ методиками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей; приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; навыками и способностью проектировать, реализовать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса.✓ умениями анализировать содержание источников по педагогике; навыками презентации информационной системы преподавания; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; основами разработки дидактической документации.
Этапы формирования	Темы 1-6
Темы Рефератов /докладов /	<ol style="list-style-type: none">1. Особенности учебной деятельности студентов – первокурсников.2. Научно-исследовательская работа студентов в их учебной деятельности.3. Педагогика России в XXI веке.4. Рейтинговая система оценки достижений обучающихся.5. Содержание, принципы, формы, методы и технологии воспитания.6. Любовь – цель, содержание и средство воспитания.7. Содержание духовного воспитания как стимула жизнедеятельности.8. Воспитание чувств безопасности и защищенности у детей в семье.

<p>9. Наследие семьи, семейные традиции и их значение в воспитании детей.</p> <p>10. Планирование семьи и план целенаправленного воспитания в семье.</p> <p>11. Главные задачи педагогической поддержки семьи.</p> <p>12. Педагогическая диагностика семьи.</p> <p>13. Формирование у детей готовности к трудным ситуациям в жизни и умения выхода из них.</p> <p>14. Образовательная система России.</p> <p>15. Единство образования и самообразования.</p> <p>16. Общечеловеческие ценности.</p> <p>17. Сущность образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.</p> <p>18. Образование как вхождение личности в культуру.</p> <p>19. Типы семейных взаимоотношений и их влияние на развитие ребенка.</p> <p>20. Наследие семьи, семейные традиции.</p> <p>21. Главные задачи педагогической поддержки семьи</p>
--

5.5. Примерная тематика эссе

Не предусмотрено рабочей программой

5.6. Задания для письменного опроса (тестовые задания)

Код компетенций	ОК -6, ОК -7; ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда, типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса. ✓ принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми; проявлять уважение к мнению и культуре других; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; использовать педагогические знания в целях самоанализа, самоконтроля и самосовершенствования; раскрывать взаимосвязи педагогики с другими науками и практикой; ✓ осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы в реальной жизни; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методиками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей; приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; навыками и способностью проектировать, реализовать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса. ✓ умениями анализировать содержание источников по педагогике; навыками презентации информационной системы технологий преподавания; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; основами разработки дидактической документации.

Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы письменного опроса	<p>1. Социальное явление, необходимое для трансляции от поколения к поколению социальной культуры, созданной обществом на протяжении иском, характеризует ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) развитие как педагогическую категорию 3) воспитание в широком социальном смысле 4) воспитание в широком педагогическом смысле <p>2. Целенаправленная деятельность воспитателя по формированию духовного мира личности воспитанника определяется в теории отечественной педагогики как ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) образование 3) воспитание в широком социальном смысле 4) воспитание в широком педагогическом смысле <p>3. Процесс целенаправленного формирования личности в условиях специально организованной воспитательной системы характеризует...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание в узком педагогическом смысле 2) воспитание в широком педагогическом смысле 3) воспитание в широком социальном смысле 4) поведение воспитанника <p>4. В современной теории педагогики под методами воспитания понимается</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) система последовательных, взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие умственных сил и способностей учащихся, формирование их личности 2) совокупность средств, при помощи которых воспитатель вооружает детей, подростков и юношей твердыми моральными убеждениями, нравственными привычками и навыками 3) совокупность способов решения воспитательных задач и осуществления воспитательных взаимодействий в процессе воспитания 4) совокупность способов и приемов познания объективных закономерностей воспитания <p>5. Дидактика – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процесс обучения 2) теория обучения 3) теория научения 4) процесс обучения и воспитания <p>6. Автором произведения «Великая дидактика» является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Я.А. Коменский 2) И.Ф. Гербарт 3) К.Д. Ушинский 4) Дж. Дьюи <p>7. Впервые научное обоснование понятия «дидактика» представил</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) И.Ф. Гербарт 2) Дж. Дьюи 3) Я.А. Коменский 4) В. Ратке

	<p>8. Роль воспитания в социализации человека состоит в следующем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитанием достигается подготовка людей к жизни в социуме, помощь в обретении жизненной позиции, смысла жизни, самореализации и индивидуальному самовыражению 2) воспитание обеспечивает адаптацию к социуму 3) воспитание нейтрализует социальные влияния на человека 4) воспитание играет роль «мостика», связывающего образованность с обученностью.
--	--

5.8. Примерный перечень заданий для самостоятельной работы

Код компетенций	ОК -6, ОК -7; ПК - 24
Знания, умения, навыки	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ тенденции развития мирового историко-педагогического процесса, особенностях современного этапа развития образования в мире, основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда, типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса. ✓ принципы обучения и воспитания; формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения; методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ использовать психолого-педагогические знания в работе и общении с людьми; проявлять уважение к мнению и культуре других; демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; использовать педагогические знания в целях самоанализа, самоконтроля и самосовершенствования; раскрывать взаимосвязи педагогики с другими науками и практикой; ✓ осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; выявлять, описывать и объяснять педагогические факты, явления и процессы в реальной жизни; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ методиками педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации); способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей; приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; навыками и способностью проектировать, реализовать, контролировать и оценивать результаты учебно-воспитательного процесса. ✓ умениями анализировать содержание источников по педагогике; навыками презентации информационной системы преподавания; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; основами разработки дидактической документации.
Этапы формирования	Темы 1-6
Вопросы	<p>Задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная система в России. 2. Типология воспитания. 3. Воспитание детей в семье. Отношения родителей и детей как психолого-педагогическая проблема.

- | |
|---|
| 4. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения. |
| 5. Предмет, цель, задачи, функции педагогики. |

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Опрос – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Экзамен, зачёт

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки.

Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;

- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Диктант – это перечень вопросов, на которые необходимо дать краткие ответы. Время на ответы ограничено, поэтому вопросы заданий должны быть однозначно понимаемыми, просто и четко сформулированными.

Обязательные контрольные работы проводятся, как правило, после завершения изучения темы или раздела (модуля).

Принципы составления контрольных работ:

- задания разные по сложности и трудности;
- задания могут включать в себя вопросы повышенного уровня, необязательные для выполнения, но за их решение студенты могут получить дополнительную оценку, а преподаватель – возможность выявить знания и умения, не входящие в обязательные требования программы;
- в состав контрольной работы входят не только расчетные задачи, но и качественные, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Во время проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ работ проводится оперативно. При проверке контрольных работ преподавателю необходимо исправить каждую допущенную ошибку и определить полноту изложения вопроса, качество и точность расчетной и графической части, учитывая при этом развитие письменной речи, четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, культуру в предметной области.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями,

схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Курсовая работа – вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. Объем курсовой работы может достигать 30 - 40 страниц; время, отводимое на ее написание, – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность.

При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы. В заключении подводятся итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор.

При оценке уровня выполнения курсовой работы, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения, навыки и компетенции:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Задания письменного опроса. Для подготовки к письменному опросу обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на задания письменного опроса базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
--	--	--------------	----------------------------------

ОК -6, ОК -7 ПК -24	Тема 1. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогические задачи	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат
	Тема 2. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат
	Тема 3. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат
	Тема 4. Воспитание в педагогическом процессе	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат
	Тема 5. Общие формы организации учебной деятельности. Лекция, семинарские, практические занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация. Методы, приёмы, средства организации и управления педагогическим процессом	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат
	Тема 6. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности	текущий	Письменный опрос (тестовые задания) Реферат

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
ОК- 6 Знать: ✓ основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; Уметь: ✓ применять понятийно-	<i>не достаточно знать:</i> ✓ основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; <i>не достаточно</i>	<i>достаточно знать:</i> ✓ основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; <i>достаточно</i>	<i>полно знать:</i> ✓ основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; <i>полно уметь:</i> ✓ применять	<i>углубленно знать:</i> ✓ основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; <i>углубленно уметь:</i> ✓ применять

	обществе. <i>не достаточно владеть:</i> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества.	обществе. <i>достаточно владеть:</i> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества.	✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества.	<i>владеть</i> ✓ навыками целостного подхода к анализу проблем общества.
ПК- 24 Быть готов решать профессиональную задачу: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	не достаточно: Быть готов решать профессиональную задачу: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	достаточно:- готов решать профессиональную задачу: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Полно знать: решение профессиональную задачу: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Углубленно знать: Как решать профессиональную задачу: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Помещения, учебные аудитории для проведения учебных занятий

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

7.2 Перечень программного обеспечения

Microsoft Windows , Microsoft Office Professional Plus, Ashampoo office , Libre office , Adobe Reader, Foxit Reader, WinDjView, 360 Total Security, 7 Zip, Chrome, Yandex, Gimp, Inkscape, Notepad++, ProjectLibre, Lazarus 2.0.6

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- 1 База данных научной информации (ORCID (Open Researcher and Contributor ID) [Электронный ресурс] - : Доступ после регистрации из любой точки, имеющий доступ к Интернету.- Режим доступа:<http://orcid.org/>
- 2 Национальная библиографическая база данных научного цитирования (РИНЦ) [Электронный

- ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru>;
- 3 Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
- 4 Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru>.
- 5 Система «Информо» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>
- 6 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>

7.4 Электронные образовательные ресурсы

- 1 Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
- 2 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://elibrary.ru>
- 3 Бухгалтерская справочная система «Система Главбух» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1gl.ru/>
- 4 Система «Информо» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.informio.ru/>
- 5 Графический редактор для создания презентаций для подачи учебного материала или для наглядной презентации проекта, а также буклетов и флаеров для мероприятий и многого другого [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.canva.com/ru_ru/

7.5 Библиотечный фонд (печатные издания, электронные учебные издания)

7.5.1 Учебная основная литература

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270> [Электронный ресурс]
2. Мандель, Б.Р. Методика преподавания педагогики в современном высшем учебном заведении : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 403 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480428> [Электронный ресурс]

7.5.2 Учебная дополнительная литература

1. Околелов, О.П. Образовательные технологии: методическое пособие / О.П. Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278852> [Электронный ресурс]
2. Сафонцев, С.А. Эффективные образовательные технологии : учебное пособие / С.А. Сафонцев, Н.Ю. Сафонцева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 55 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493298> [Электронный ресурс]



ЧОУ ВО ЕИУБП

Частное образовательное учреждение

высшего образования

«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

кафедра «Общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной и воспитательной
работе, к.п.н., доцент

Е.С. Полтавцева

«17» июля 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. №: 207 (Зарегистрирован в Минюсте России 23 марта 2015 г. регистрационный № 36589) и учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ОБСУЖДЕНА:

на заседании кафедры 15 июня 2020 г., протокол № 11

ОДОБРЕНА:

Учебно-методическим

советом ЧОУ ВО «ЕИУБП» 17 июля 2020 г., протокол № 17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с перспективными программными и техническими средствами и технологиями.

Задачей учебной дисциплины является приобретение навыков работы с программными средствами компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП:

1.2.1. Дисциплина «Перспективы вычислительных технологий» входит в блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

Рабочая программа по дисциплине «Перспективы вычислительных технологий» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

1.2.2. Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины.

Студент, изучающий курс «Перспективы вычислительных технологий» самостоятельно, должен обладать достаточно широким кругозором и знаниями основ предмета, позволяющими:

- уметь не только воспроизводить материал специальных учебников и учебных пособий, но и анализировать реальные ситуации международной экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний,
- отвечать на поставленные вопросы,
- правильно формулировать мысли,
- свободно владеть специальной профессиональной терминологией,
- знать и понимать сущность того или иного профессионального термина.

1.2.3. Дисциплина «Перспективы вычислительных технологий» в соответствии с учебным планом направления 09.03.03 «Прикладная информатика» изучается на 4 курсе 8 сем., в результате не имеет последующих междисциплинарных связей.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модуля) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.3.1 Требования к уровню усвоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

1.3.2. В результате освоения дисциплины студент должен:

Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).

1.4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **72 часа** (зачетных единиц **2**).

Вид учебной работы	Всего часов в соответствии с учебным планом	Часов в <u>8</u> семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем (КРО)	36	36
Занятия лекционного типа:		
<i>Лекции (Л)</i>	9	10
Занятия семинарского типа:		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	27	20
Аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:		
Зачет / дифференцированный зачет с оценкой/ экзамен - количество часов	зачет	зачет
Самостоятельная работа (СР) (всего)	36	36
в том числе:		
<i>Подготовка к ЛР</i>	10	10

Подготовка к Л		26	26
Написание курсовой работы		-	-
Общая трудоемкость	час	72	72
	ЗЕ	2	2

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание раздела (модуля) дисциплины

Темы	Название разделов	Кол-во часов
Тема 1.	Microsoft Visual Studio 2005	14
Тема 2.	Team System и Team Foundation Server	14
Тема 3.	Windows Presentation Foundation	10
Тема 4.	Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-*	18
Тема 5.	Windows Workflow Foundation (WWF)	16
Тема 6.	Лабораторный практикум	27

Тема1 «Microsoft Visual Studio 2005»

Нововведения в языках. Рефакторинг. Снимпеты. Улучшения поддержки мобильных устройств.

Тема 2 «Team System и Team Foundation Server»

Роли, поддерживаемые Team System. Enterprise Performance Tools

Тема 3 «Windows Presentation Foundation»

Создание UI. Windows Presentation Foundation – три в одном. Основы модели UI и XAML. XAML – текущая поддержка

Тема 4 «Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-»*»

Распределенное исполнение. Стандарты веб-сервисов (тезисно). Альтернативные технологии.

Тема 5 «Windows Workflow Foundation (WWF)»

Специфика бизнес-процессов. Понятие workflow

Тема 6 «Лабораторный практикум»

Наличие цикла лабораторных практикумов по обработке данных закладывает фундамент системы сквозной подготовки студентов по использованию компьютеров в учебном и научном процессе.

Лабораторный практикум – это потенциально наиболее значимый и результативный компонент естественнонаучной, общей профессиональной и специальной подготовки в области техники и технологий, предназначенный для приобретения навыков работы на

реальном оборудовании, с аналогами которого будущему специалисту, возможно, придется иметь дело в своей практической деятельности.

Лабораторный практикум относится к таким видам учебных занятий, которые включают лабораторные и практические работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Лабораторный практикум проводится в специализированных учебных лабораториях. Эффективность данного вида занятий во многом определяется возможностями учебного заведения:

- в оснащении учебных лабораторий современным оборудованием;
- в выборе номенклатуры объектов экспериментального изучения и содержания лабораторных работ;
- в реализации эффективных технологий выполнения работ и т.д.

2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности и формы контроля

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Самостоятельная работа обучающихся
		Лекции	Лабораторные работы	
Тема 1. «И Microsoft Visual Studio 2005»	10	2		8
Тема 2. «Team System и Team Foundation Server»	10	2		8
Тема 3. «Windows Presentation Foundation»	6	2		4
Тема 4. «Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-*»	12	2		10
Тема 5. «Windows Workflow Foundation (WWF)»	7	1		6
Тема 6. Лабораторный практикум	27		27	-
Зачет				
Итого:	72	9	27	36

2.2.1. Лекции

п/№ Раздела	Объем часов	Содержание
Тема 1	2	Нововведения в языках. Рефакторинг. С니ппеты. Улучшения поддержки мобильных устройств.
Тема 2	2	Роли, поддерживаемые Team System. Enterprise Performance

		Tools
Тема 3	2	Создание UI. Windows Presentation Foundation – три в одном. Основы модели UI и XAML. XAML – текущая поддержка
Тема 4	2	Распределенное исполнение. Стандарты веб-сервисов (тезисно). Альтернативные технологии.
Тема 5	1	Специфика бизнес-процессов. Понятие workflow
Итого	9	

2.2.2. Практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

2.2.3. Лабораторные занятия

Объем часов	Тема лабораторного занятия
6	Лабораторная работа 1. Взаимодействие Oracle и Notes с использованием технологий ActiveX. Создание БД с помощью Java-скрипта. Реализация интерфейса подключения внешних процедур OLE. Automation External Procedure APIs Разработка JavaBeans компонента
6	Лабораторная работа 2. Сервлеты, Java-сервлеты. Сервлеты на базе Apache.
6	Лабораторная работа 3. Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере Intraweb в Delphi
5	Лабораторная работа 4. Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере ASP.net в Delphi
4	Лабораторная работа 5. Создание Web-службы в среде Delphi. Создание Web-службы, взаимодействующей с БД. Реализация индивидуального задания в заданной предметной области
27	

2.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрено.

2.4 Примерный перечень вопросов к зачету

1. Что такое кроссплатформенность, кроссязыки и кросспрограммирование?
2. Раскройте понятие e-business.
3. Укажите отличия технологий ActiveX /DCOM и JavaBean/CORBA

4. CORBA архитектура, компоненты, CORBA-продукты
5. Микропрограммы для броузеров
6. Технологии COM/DCOM и ActiveX, основные структурные элементы.
7. Апплеты
8. Сервлеты. Java-сервлеты
9. Java и XML для работы с данными и СУБД
10. Аглеты. Цели создания. Архитектура.
11. Распределенные приложения на основе CORBA архитектуры, клиентская и серверная части, сервисы CORBA
12. Скриплеты. Скрипты и VBScript
13. Парсеры. DOM и SAX
14. XML-скриплеты, архитектура
15. ODBC, OLE DB и ADO
16. Объектная модель ADO, доступ к данным
17. JSP-сценарии
18. Скриплеты
19. Модели доступа JSP
20. Содержимое и структура JSP-файлов
21. Web-серверы в качестве серверов приложений
22. ODBC для работы с данными
23. RMI-приложения
24. Инкапсулированный в СУБД Java
25. Разновидности парсеров
26. Web-серверы в качестве серверов приложений, бизнес-приложения
27. ASP-сценарии
28. Какова технология создания Web-модуля в Delphi?
29. Как создать приложение Web-сервера в Delphi?
30. Какие компоненты используются для работы с Internet в Delphi?
31. Синтаксис Java Script.
32. Синтаксис XML.
33. Понятие назначение и возможности Web-сервисов

2.5. Инновационные формы учебных занятий

№ раздела, темы	Тема	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Кол-во часов
Тема 1.	«И Microsoft Visual Studio 2005»	Лекция	Мастер-класс	2
Тема 1.	. Взаимодействие Oracle и Notes с использованием технологий ActiveX. Создание БД с помощью Java-скрипта. Реализация интерфейса подключения внешних процедур OLE. Automation External Procedure APIs Разработка JavaBeans компонента	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 2.	«Team System и Team Foundation Server»	Лекция	Дискуссия	2

Тема 2.	Сервлеты, Java-сервлеты. Сервлеты на базе Apache.	Лабораторная работа	Презентация	2
Тема 3.	«Windows Presentation Foundation»	Лекция	Мастер - класс	2
Тема 3.	Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере IntraWeb в Delphi	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	
Тема 4.	«Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-*»	Лекция	Дискуссия	2
Тема 4.	Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере ASP.net в Delphi	Лабораторная работа	Семинар в диалоговом режиме	2
Тема 5.	«Windows Workflow Foundation (WWF)»	Лекция	Круглый стол	2
Тема 5.	Создание Web-службы в среде Delphi. Создание Web-службы, взаимодействующей с БД. Реализация индивидуального задания в заданной предметной области	Лабораторная работа	Мастер-класс	2

2.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к практическим занятиям, самостоятельной работе, входят в состав учебно-методической документации дисциплины.

III. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Виды СРС

Количество часов самостоятельной работы равномерно распределяется в течение всего семестра, в соответствии с темами изучаемого курса.

В самостоятельную работу студентов входит:

1. Изучение теоретического материала.
2. Установление взаимосвязи теоретического материала с предыдущей тематикой.
3. Изучение методов решения практических задач.
4. Закрепление знаний по теме путем расширенного изучения теоретического материала с использованием дополнительной литературы.
5. Подготовка вопросов по непонятным местам темы и отработка их на консультациях преподавателя.
6. Решение тестовых заданий.

3.2. Содержание СРС

Раздел дисциплины (тема)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Кол-во часов
Тема 1.	Самостоятельное изучение	Тема 1. «И Microsoft Visual Studio 2005»	8
Тема 2.	Самостоятельное	Тема 2. «Team System и Team	8

	изучение Домашнее задание	Foundation Server»	
Тема 3.	Самостоятельное изучение Домашнее задание	Тема 3. «Windows Presentation Foundation»	4
Тема 4.	Самостоятельное изучение Подготовка презентации	Тема 4. «Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-*»	10
Тема 5.	Самостоятельное изучение Подготовка к тестированию	Тема 5. «Windows Workflow Foundation (WWF)»	6
	ИТОГО		36

Самостоятельная работа состоит из изучения основной и дополнительной литературы, предложенной преподавателями. Формирование личного портфолио по дисциплине «Перспективы вычислительных технологий», в которое необходимо включить студенту:

1. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по курсу;
2. Тесты по курсу (с оценкой);
3. Оценочные формы по презентации (оценки других студентов).
4. Контрольные работы (с оценкой);
5. Презентация докладов студента;
6. Копии статей из журналов, прочитанные и проанализированные студентом.
Подготовка презентации по тематике, предложенной преподавателем.

3.3 Примерная тематика рефератов

1. Перспективы развития вычислительных систем. Квантовые компьютеры и нейровычислители
2. История развития вычислительной техники.
3. Архитектура ЭВМ.
4. Архитектура микропроцессоров.
5. Внешние устройства ЭВМ: физические принципы и характеристики.
6. Логические основы функционирования ЭВМ.

3.4. Примерный вариант тестового задания

Тестовые задания:

Тест. Тема «Конкурентные технологии DCOM/ActiveX и CORBA/JavaBeans»:

1. Выберите правильный ответ. Для каких платформ и ОС распространена технология ActiveX и DCOM?
 - Macintosh, Unix
 - Intel, Windows
 - Не зависит ни от платформ, ни от ОС
2. Выберите правильный ответ. Каково назначение DCOM?

- Написание локальных приложений БД
- Написание объектно-ориентированных приложений?
- Написание распределенных объектно-ориентированных приложений?
- 3. Выберите правильный ответ. Что такое ActiveX?
 - Набор библиотек, облегчающих процесс кодирования
 - Технология для работы с документами в MS Word
- 4. Выберите правильный ответ. В чем основное отличие ActiveX и OLE?
 - Библиотеки OLE предназначены для локальных, а ActiveX для сетевых приложений
 - OLE гораздо больше по объему
- 5. Перечислите все способы реализации COM-серверов?
 - Dll в адресном пространстве приложения
 - Exe в собственном адресном пространстве, но на той же машине
 - Dll или exe, выполняющиеся на другой машине
 - Файл с объектным кодом на машине клиента
- 6. Выберите все правильные ответы. Какие технологии включает понятие активной платформы?
 - Active Desktop
 - Active Server
 - ActiveX
 - JavaBean
- 7. Выберите правильный ответ. Что такое Active Desktop?
 - Клиентская технология ActiveX, позволяющая встраивать элементы ActiveX в Web-страницы
 - Утилита для работы с БД
 - Утилита для работы с объектами ActiveX
- 8. Выберите правильный ответ. Что такое Active Server?
 - Серверная часть технологии ActiveX, позволяющая писать на языках сценариев, программы, выполняющиеся на сервере
 - Клиентская технология ActiveX, позволяющая встраивать элементы ActiveX в Web-страницы
 - Сервер для работы с ActiveX-компонентами
- 9. Выберите правильный ответ. Для каких платформ и ОС распространена технология CORBA?
 - Macintosh, Unix
 - Intel, Windows
 - Не зависит ни от платформ, ни от ОС
- 10. Выберите правильный ответ. Что такое JavaBean?
 - Компонентная надстройка над традиционной Java-технологией для распределенной обработки данных
 - Набор драйверов для реализации системных вызовов CORBA
- 11. Выберите правильный ответ. Что такое распространение события?
 - Процесс афиширования характеристик объектом
 - Выяснение компонентом нужных характеристик другого компонента
- 12. Выберите правильный ответ. Что такое интроспекция?
 - Процесс афиширования характеристик объектом
 - Выяснение компонентом нужных характеристик другого компонента

13. Выберите правильный ответ. Как объект афиширует свои характеристики?
- Путем распространения события для подписчиков
 - Перечень событий регистрируется в ОС
14. Выберите все правильные ответы. Перечислите составляющие технологии CORBA.
- Брокер объектных запросов
 - Серверы CORBA
 - Сервер объектных транзакций
15. Выберите все правильные ответы. Каковы причины построения распределенных приложений CORBA-архитектуры?
- Данные распределены
 - Пользователи распределены
 - Вычисление распределено
 - Приложения распределены
16. Выберите правильный ответ. Что такое брокер объектных запросов?
- Программный процесс
 - Коллекция библиотек

Тест. Микропрограммы для броузеров.

1. Выберите все правильные ответы. Перечислите виды микропрограмм для броузеров.

- a) Апплеты
- b) Сервлеты
- c) JavaBean
- d) Аглеты
- e) Скриплеты
- f) ActiveX

2. Установите соответствие между названием микропрограммы и ее назначением.

1 сервлет	a) Микропрограмма для броузера, расширяющая его возможности
2 апплет	b) Мобильные агенты, перемещающиеся от одного Интернет-хоста к другому
3 аглет	c) объекты, встраиваемые в Web-сервера и расширяющие их функциональность
4 скриплет	d) сценарий на специальном скриптовом языке

3. Выберите все правильные ответы. Перечислите отличия сервлетов от апплетов.

- a) Сервлет выполняется на сервере
- b) Сервлет не содержит графики
- c) Сервлеты являются Java-объектами

4. Выберите правильный ответ. В чем заключается основное отличие аглетов от других Java-объектов?

- a) Использование специальных посредников (проху) для передачи сообщений между аглетами
- b) возможность перемещения от одного хоста к другому и там продолжать свое выполнение

5. Выберите все правильные ответы. Какие языки используются для написания скриптов?

- a) JavaScript
- b) XML
- c) VBScript
- d) Delphi

- e) HTML
6. Выберите правильный ответ. Что собой представляет XML-скриптлет в технологии Microsoft?
- a) COM-компонент
b) JavaBean
7. Выберите все правильные ответы. Перечислите возможности XML-скриптлетов.
- a) Доступ к БД
b) Создание распределенной обработки
c) Работа с объектными серисами
d) Управление транзакциями
8. Выберите все правильные ответы. Какова структура ASP-сценария?
- a) Это текстовые файлы с кодом HTML и вставленными в них VBScript-кодами
b) Это VBScript-коды для построения динамических Web-страниц
9. Выберите правильный ответ. Каково назначение ASP-сценариев?
- a) Разработка сервлетов
b) Подключение в Web-страницы динамических данных

Тест. Прикладные интерфейсы Windows для доступа к данным и способы связи с БД из Интернет и Web-приложений.

1. Выберите все правильные ответы. Перечислите прикладные интерфейсы Windows для доступа к данным.
- a) ODBC
b) OLE DB
c) ADO
d) BDE

2. Установите соответствие между интерфейсом и его назначением.

1 ODBC	a) Доступ к реляционным и нереляционным БД, системам электронной почты, системам CAD/CAM
2 OLE DB	b) Доступ к реляционным данным, основанный на использовании языка SQL
3 ADO	c) Интерфейс высокого уровня к стандарту OLE DB

3. Выберите все правильные ответы. Что такое ADO?
- a) Модель доступа к данным
b) Интерактивный ЯП для взаимодействия с БД
c) Драйверы для работы с нереляционными данными
4. Выберите правильный ответ. Какой компонент является центральным звеном в концепции ODBC?
- a) ODBC Driver Manager
b) JDBC
c) Источники данных
5. Выберите правильный ответ. Что такое JDBC?
- a) Протокол для работы с Java
b) Интерфейс для доступа к данным из Java-апплетов и Java-программ
6. Перечислите все особенности RMI-приложений.
- a) Обеспечивают средства коммутации между Java-программами
b) Используют вызовы удаленных методов

- c) Использует сокеты
 - d) Java-программы могут выполняться на разных удаленных компьютерах
7. Выберите все правильные ответы. Каковы преимущества применения инкапсулированного в СУБД Java?
- a) Написание хранимых процедур на полноценном языке программирования
 - b) Нереляционное представление объектов
 - c) Расширение объектных типов данных
 - d) Прикладные программные компоненты можно перемещать между клиентскими программами, серверами и СУБД
8. Выберите правильный ответ. Что такое RMI?
- a) Программируемый интерфейс для работы с сетями
 - b) Интерфейс, основанный на сокетах

Тест. Java и XML для работы с данными и СУБД.

1. Выберите правильный ответ. Что такое XML?

- a) Язык визуального программирования
- b) Тип базового синтаксиса Web-страницы

2. Установите соответствие между файлами XML-документа и их назначением:

1 .xml	a) Описание стилового представления
2 .xsl	b) Правила построения синтаксиса
3 .dtd	c) Сами данные

3. Выберите все правильные ответы. Перечислите достоинства XML.

- a) Простота и наглядность
- b) Обычный текстовый формат
- c) Отсутствие необходимости применения специальных программных средств
- d) Объектное представление информации

4. Выберите правильный ответ. Что такое парсер?

- a) Текстовый редактор
- b) Синтаксический анализатор
- c) Программный интерфейс

5. Выберите все правильные ответы. Приведите примеры парсеров:

- a) Браузеры
- b) XSL-процессоры
- c) MS Word

6. Разбейте описания на две группы по разновидностям парсеров и способами обработки XML-документов:

1 DOM	a) предназначен для чтения XML-документов, генерируемых программным обеспечением
	b) обеспечивает доступ к информации как к иерархической объектной модели
2 SAX	c) служит для считывания информации из готовых документов
	d) рассматривает документ как последовательность событий

7. Выберите все правильные ответы. Какие многоуровневые приложения на основе Java и XML Вы знаете?

- a) Web-серверы
- b) Servlet-машины

- c) Текстовые редакторы
- d) Реляционные и объектные БД

8. Исключите лишнее. Перечислите уровни приложений на основе Java и XML.

- a) Уровень приложений, написанных на объектно-ориентированном языке (Java)
- b) Уровень интерпретации содержимого XML-объектов (XML-Parser)
- c) Уровень информационного хранилища (объектные и реляционные БД, файловые системы, Web-сайты)
- d) Уровень программных средств разработки клиентских приложений

Фрагмент тестового задания:

1. Укажите агентов семантической сети:
 - a. Персональные агенты
 - b. Web-сервисы
 - c. Онтологии
 - d. Словари онтологий
2. Функции интеллектуальных агентов
 - a. Находить источники информации
 - b. Запрашивать данные
 - c. Сопоставлять данные
 - d. Проверять данные на соответствие критериям поиска
 - e. Выдавать ответ в удобной для пользователя форме
3. Укажите преимущества использования онтологий
 - a. Увеличение числа переходов с поисковиков
 - b. Увеличение числа пользователей
 - c. Увеличение трафика
4. Задачи с применением мобильных агентов
 - a. Мобильные вычисления
 - b. Поиск информации
 - c. Отбор (обработка) информации
 - d. Мониторинг данных
 - e. Универсальный доступ к данным
5. Свойства агентов
 - a. Проактивность
 - b. Собственный поток управления
 - c. Гибкость
 - d. Интеллектуальность
6. Требования к реализации агентских систем
 - a. Обеспечение переносимости кода на различные платформы
 - b. Доступность на множестве платформ
 - c. Поддержка сетевого взаимодействия
 - d. Многопоточная обработка
 - e. Безопасность

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль осуществляется в течение периода обучения дисциплины и

включает в себя проверку выполнения самостоятельных и домашних заданий.

Промежуточный контроль осуществляется при завершении дисциплины в форме зачёта, включающего в себя теоретические вопросы, тесты и производственные ситуации.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Приложение 2)

VI. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, практические занятия (семинары), самостоятельная работа студентов.

В качестве методики проведения практических занятий можно предложить:

- тематические доклады (в т.ч. с использованием мультимедийного проектора), позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений;
- обсуждение существующих точек зрения по конкретному вопросу или проблеме - проработка материалов основной и дополнительной литературы, периодических изданий, ресурсов сети Интернет;
- применение приемов деловых игр. Они дают возможность активного и видимого участия в процессе обучения большего количества студентов;
- применение метода кейсов, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, прививает навыки решения практических задач.

В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Самостоятельное изучение теоретического курса студентами включает:

- 1) изучение каждой темы теоретического курса в соответствии с учебной программой;
- 2) подготовку устных ответов на контрольные вопросы, приведенные к каждой теме;
- 3) выполнение домашних заданий и решение задач.

Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в семинарские занятия, дискуссии на лекциях. Темы на самостоятельное изучение и контрольные задания преподаватель выдает на лекционных занятиях и семинарах в соответствии с принятыми на кафедре графиками. Образцы решения типовых задач различных уровней сложности приводятся с целью приобретения студентами прикладных навыков, способностей к аналитическим формам работ и развитию профессиональных компетенций. Учебная литература дана для всех модулей и может быть использована при подготовке к семинару.

Для промежуточного контроля знаний студентов, а также поэтапного закрепления полученных ими теоретических знаний рекомендуется проведение тестирования студентов по материалам лекций и семинарских занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала и способствует максимальному усвоению материала дисциплины.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

8.2. Учебная дополнительная литература

1. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
2. Головин Ю. А Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

VIII. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартно оборудованные помещения для проведения занятий, оборудованных учебной мебелью, доской, мелом и др..

X. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Для проведения интерактивных занятий по необходимости:

- мультимедийный видеопроектор, переносной экран, ноутбук и др. оборудование;
- лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 8
2. Office Professional 2013
3. MS Project
4. ConsultantPlus.

Приложения к рабочей программе дисциплины:

Приложение 1 - Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение 2 - Фонд оценочных средств.

Аннотация рабочей программы

Целью дисциплины является ознакомление студентов с перспективными программными и техническими средствами и технологиями.

Задачей учебной дисциплины является приобретение навыков работы с программными средствами компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Рабочая программа по дисциплине «Перспективы вычислительных технологий» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» входит в блок 1 «Дисциплины (модули)» и относится к дисциплинам по выбору.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме: тестирования, решение задач, написание рефератов, промежуточный контроль в форме **зачета**.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 14 часов, практические 12 часов, лабораторные 2 часа, 54 часа самостоятельной работы студента.

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕССЕНТУКСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА»

КАФЕДРА ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ
ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Программа бакалавриата	<u>Программа академического бакалавриата</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование направленности (профиля) программы
Квалификация (степень) выпускника	<u>Академический бакалавр</u> бакалавр, магистр

г. Ессентуки, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	5
5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	13
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ФОС по дисциплине является частью нормативно-методического обеспечения системы аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП.

1.2. ФОС по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, позволяющих оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

1.3. ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

1.4 ФОС является приложением к рабочей программе и входит в состав учебно-методической документации

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ФОС

2.1 Целью ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

2.2. Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и оценка процесса приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- оценка персональных достижений студентов поэтапным требованиям соответствующей ОП.

2.3. ФОС формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3.2. Перечень знаний, умений, навыков

В результате изучения дисциплины студент должен:

Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).

3.3. Этапы формирования компетенций

Код компетенции (или её части)	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
ОК- 7	Тема 1 «Microsoft Visual Studio 2005» Нововведения в языках. Рефакторинг. Снимпеты. Улучшения поддержки мобильных устройств	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
	Тема 2 «Team System и Team Foundation Server» Роли, поддерживаемые Team System. Enterprise Performance Tools	текущий	Опрос (тестирование),
ОПК- 1	Тема 3 «Windows Presentation Foundation» Создание UI. Windows Presentation Foundation – три в одном. Основы модели UI и XAML. XAML – текущая поддержка	текущий	Опрос (тестирование), Реферат
ОПК- 3	Тема 4 «Архитектура SOA, веб- сервисы, WCF и стандарты WS-*» Распределенное исполнение. Стандарты веб-сервисов (тезисно). Альтернативные технологии.	текущий	Опрос (тестирование),
ПК- 23	Тема 5 «Windows Workflow Foundation (WWF)» Специфика бизнес-процессов. Понятие workflow	текущий	Опрос (тестирование),
ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23.	Темы 1-5	Промежу точный	Тестирование, Вопросы к зачёту

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Описание шкал оценивания.

Оценивание знаний, умений и компетенций на различных этапах их формирования осуществляется по пятибалльной шкале оценивания, и по системе «зачтено-незачтено».

Показатели критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Этап формирования компетенции (тема)	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Показатели и критерии оценки
ОК- 7	Тема 1 «Microsoft Visual Studio 2005» Нововведения в языках. Рефакторинг. Сниппеты. Улучшения поддержки мобильных устройств.	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил
	Тема 2 «Team System и Team Foundation Server» Роли, поддерживаемые Team System. Enterprise Performance Tools	текущий	Опрос (тестирование),	<p>– владеет основным программным объемом знаний;</p> <p>– прочно усвоил основные понятия и категории;</p> <p>– активно работал на семинарах.</p> <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ОПК-1	Тема 3 «Windows Presentation Foundation» Создание UI. Windows Presentation Foundation – три в одном. Основы модели UI и XAML. XAML –	текущий	Опрос (тестирование), Реферат	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.

	текущая поддержка		<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в
--	-------------------	--	---

				<p>суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
ОПК-3	<p>Тема 4 «Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF и стандарты WS-*»</p> <p>Распределенное исполнение. Стандарты веб-сервисов (тезисно). Альтернативные технологии.</p>	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
ПК-23	Тема 5 «Windows Workflow Foundation (WWF)» Специфика бизнес-процессов. Понятие workflow	текущий	Опрос (тестирование),	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе.

			<p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 80-90 % вопросов; – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в
--	--	--	---

				<p>суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>– Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.</p>
<p>ОК- 7 ОПК- 1 ОПК- 3 ПК- 23</p>	<p>Темы 1-5</p>	<p>Промеж уточный</p>	<p>Тестирование, Вопросы к зачёту</p>	<p>Критерии оценивания на практических занятиях знаний, умений и компетенций, усвоенных обучающимся:</p> <p>Оценки «отлично» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на основе программного объема знаний свободно ориентируется в проблематике учебного курса; – владеет принципами анализа; – в самостоятельной работе проявил элементы творчества; – способен достаточно свободно и грамотно ориентироваться в экономической литературе. <p>Оценки «хорошо» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основным программным объемом знаний; – прочно усвоил основные понятия и категории; – активно работал на семинарах. <p>Оценки «удовлетворительно» и «зачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные понятия и категории; – может дать, в основном, правильные суждения; – на семинарах работал неактивно. <p>Оценки «неудовлетворительно» и «незачтено» предполагают, что студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает основных понятий, категории и терминов; – не вышел за пределы отдельных представлений; – не выполнял задания к семинарам и не справлялся с тестами и контрольными заданиями. <p>Для студентов, сдающих тестирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «отлично» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил не менее, чем на 90 % вопросов; – оценка «хорошо» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил

				<p>на 80-90 % вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка «удовлетворительно» и «зачтено» выставляются, если студент правильно ответил на 70-80 % вопросов; – оценка «неудовлетворительно» и «незачтено» выставляются, если студент правильно ответил менее, чем на 70 % вопросов. <p>Критерии оценивания письменных работ (реферата, эссе, контрольной работы, курсовой работы и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка 5 (отлично) - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите письменной: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. – Оценка 4 (хорошо) – основные требования к письменной работе и её защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. – Оценка 3 (удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к выполнению письменной работы. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Оценка 2 (неудовлетворительно) – тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; работа обучающимся не представлена.
--	--	--	--	---

**5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

5.1. Примерный перечень вопросов к зачёту

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое кроссплатформенность, кроссязыки и кросспрограммирование? 2. Раскройте понятие e-business. 3. Укажите отличия технологий ActiveX /DCOM и JavaBean/CORBA 4. CORBA архитектура, компоненты, CORBA-продукты 5. Микропрограммы для броузеров 6. Технологии COM/DCOM и ActiveX, основные структурные элементы. 7. Апплеты 8. Сервлеты. Java-сервлеты 9. Java и XML для работы с данными и СУБД 10. Аглеты. Цели создания. Архитектура. 11. Распределенные приложения на основе CORBA архитектуры, клиентская и серверная части, сервисы CORBA 12. Скриплеты. Скрипты и VBScript 13. Парсеры. DOM и SAX 14. XML-скриплеты, архитектура 15. ODBC, OLE DB и ADO 16. Объектная модель ADO, доступ к данным 17. JSP-сценарии 18. Скриплеты 19. Модели доступа JSP 20. Содержимое и структура JSP-файлов 21. Web-серверы в качестве серверов приложений 22. ODBC для работы с данными 23. RMI-приложения 24. Инкапсулированный в СУБД Java 25. Разновидности парсеров

	26. Web-серверы в качестве серверов приложений, бизнес-приложения 27. ASP-сценарии 28. Какова технология создания Web-модуля в Delphi? 29. Как создать приложение Web-сервера в Delphi? 30. Какие компоненты используются для работы с Internet в Delphi? 31. Синтаксис Java Script. 32. Синтаксис XML. 33. Понятие назначение и возможности Web-сервисов
--	--

5.2. Тематика рефератов

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
Этапы формирования	Темы 1-5
Темы рефератов	1. Перспективы развития вычислительных систем. Квантовые компьютеры и нейровычислители 2. История развития вычислительной техники. 3. Архитектура ЭВМ. 4. Архитектура микропроцессоров. 5. Внешние устройства ЭВМ: физические принципы и характеристики. 6. Логические основы функционирования ЭВМ.

5.3. Тестовые задания

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических

	рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
Этапы формирования	Темы 1-5
Вопросы тестов	<p>Тест. Тема «Конкурентные технологии DCOM/ActiveX и CORBA/JavaBeans»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите правильный ответ. Для каких платформ и ОС распространена технология ActiveX и DCOM? <ul style="list-style-type: none"> ○ Macintosh, Unix ○ Intel, Windows ○ Не зависит ни от платформ, ни от ОС 2. Выберите правильный ответ. Каково назначение DCOM? <ul style="list-style-type: none"> ○ Написание локальных приложений БД ○ Написание объектно-ориентированных приложений? ○ Написание распределенных объектно-ориентированных приложений? 3. Выберите правильный ответ. Что такое ActiveX? <ul style="list-style-type: none"> ○ Набор библиотек, облегчающих процесс кодирования ○ Технология для работы с документами в MS Word 4. Выберите правильный ответ. В чем основное отличие ActiveX и OLE? <ul style="list-style-type: none"> ○ Библиотеки OLE предназначены для локальных, а ActiveX для сетевых приложений <ul style="list-style-type: none"> ○ OLE гораздо больше по объему 5. Перечислите все способы реализации COM-серверов? <ul style="list-style-type: none"> ○ DLL в адресном пространстве приложения ○ Exe в собственном адресном пространстве, но на той же машине ○ DLL или exe, выполняющиеся на другой машине ○ Файл с объектным кодом на машине клиента 6. Выберите все правильные ответы. Какие технологии включает понятие активной платформы? <ul style="list-style-type: none"> ○ Active Desktop ○ Active Server ○ ActiveX ○ JavaBeen 7. Выберите правильный ответ. Что такое Active Desktop? <ul style="list-style-type: none"> ○ Клиентская технология ActiveX, позволяющая встраивать элементы ActiveX в Web-страницы <ul style="list-style-type: none"> ○ Утилита для работы с БД ○ Утилита для работы с объектами ActiveX 8. Выберите правильный ответ. Что такое Active Server? <ul style="list-style-type: none"> ○ Серверная часть технологии ActiveX, позволяющая писать на языках сценариев, программы, выполняющиеся на сервере <ul style="list-style-type: none"> ○ Клиентская технология ActiveX, позволяющая встраивать элементы ActiveX в Web-страницы <ul style="list-style-type: none"> ○ Сервер для работы с ActiveX-компонентами 9. Выберите правильный ответ. Для каких платформ и ОС распространена технология CORBA? <ul style="list-style-type: none"> ○ Macintosh, Unix ○ Intel, Windows ○ Не зависит ни от платформ, ни от ОС 10. Выберите правильный ответ. Что такое JavaBean? <ul style="list-style-type: none"> ○ Компонентная надстройка над традиционной Java-технологией для распределенной обработки данных <ul style="list-style-type: none"> ○ Набор драйверов для реализации системных вызовов CORBA 11. Выберите правильный ответ. Что такое распространение события? <ul style="list-style-type: none"> ○ Процесс афиширования характеристик объектом ○ Выяснение компонентом нужных характеристик другого компонента 12. Выберите правильный ответ. Что такое интроспекция?

- Процесс афиширования характеристик объектом
 - Выяснение компонентом нужных характеристик другого компонента
13. Выберите правильный ответ. Как объект афиширует свои характеристики?
- Путем распространения события для подписчиков
 - Перечень событий регистрируется в ОС
14. Выберите все правильные ответы. Перечислите составляющие технологии CORBA.

- Брокер объектных запросов
- Серверы CORBA
- Сервер объектных транзакций

15. Выберите все правильные ответы. Каковы причины построения распределенных приложений CORBA-архитектуры?

- Данные распределены
- Пользователи распределены
- Вычисление распределено
- Приложения распределены

16. Выберите правильный ответ. Что такое брокер объектных запросов?

- Программный процесс
- Коллекция библиотек

Тест. Микропрограммы для броузеров.

1. Выберите все правильные ответы. Перечислите виды микропрограмм для броузеров.

- a) Апплеты
- b) Сервлеты
- c) JavaBean
- d) Аглеты
- e) Скриплеты
- f) ActiveX

2. Установите соответствие между названием микропрограммы и ее назначением.

1 сервлет	a) Микропрограмма для броузера, расширяющая его возможности
2 апплет	b) Мобильные агенты, перемещающиеся от одного Интернет-хоста к другому
3 агглет	c) объекты, встраиваемые в Web-сервера и расширяющие их функциональность
4 скриплет	d) сценарий на специальном скриптовом языке

3. Выберите все правильные ответы. Перечислите отличия сервлетов от апплетов.

- a) Сервлет выполняется на сервере
- b) Сервлет не содержит графики
- c) Сервлеты являются Java-объектами

4. Выберите правильный ответ. В чем заключается основное отличие аглетов от других Java-объектов?

- a) Использование специальных посредников (проху) для передачи сообщений между аглетами
- b) возможность перемещения от одного хоста к другому и там продолжать свое выполнение

5. Выберите все правильные ответы. Какие языки используются для написания скриптов?

- a) JavaScript
- b) XML
- c) VBScript
- d) Delphi
- e) HTML

6. Выберите правильный ответ. Что собой представляет XML-скриплет в

технологии MicroSoft?

- a) COM-компонент
- b) JavaBean

7. Выберите все правильные ответы. Перечислите возможности XML-скриплетов.

- a) Доступ к БД
- b) Создание распределенной обработки
- c) Работа с объектными сервисами
- d) Управление транзакциями

8. Выберите все правильные ответы. Какова структура ASP-сценария?

- a) Это текстовые файлы с кодом HTML и вставленными в них VBScript-кодами
- b) Это VBScript-коды для построения динамических Web-страниц

9. Выберите правильный ответ. Каково назначение ASP-сценариев?

- a) Разработка сервлетов
- b) Подключение в Web-страницы динамических данных

Тест. Прикладные интерфейсы Windows для доступа к данным и способы связи с БД из Интернет и Web-приложений.

1. Выберите все правильные ответы. Перечислите прикладные интерфейсы Windows для доступа к данным.

- a) ODBC
- b) OLE DB
- c) ADO
- d) BDE

2. Установите соответствие между интерфейсом и его назначением.

1 ODBC	a) Доступ к реляционным и нереляционным БД, системам электронной почты, системам CAD/CAM
2 OLE DB	b) Доступ к реляционным данным, основанный на использовании языка SQL
3 ADO	c) Интерфейс высокого уровня к стандарту OLE DB

3. Выберите все правильные ответы. Что такое ADO?

- a) Модель доступа к данным
- b) Интерактивный ЯП для взаимодействия с БД
- c) Драйверы для работы с нереляционными данными

4. Выберите правильный ответ. Какой компонент является центральным звеном в концепции ODBC?

- a) ODBC Driver Manager
- b) JDBC

c) Источники данных

5. Выберите правильный ответ. Что такое JDBC?

- a) Протокол для работы с Java
- b) Интерфейс для доступа к данным из Java-апплетов и Java-программ

6. Перечислите все особенности RMI-приложений.

- a) Обеспечивают средства коммутации между Java-программами
- b) Используют вызовы удаленных методов
- c) Используют сокет
- d) Java-программы могут выполняться на разных удаленных компьютерах

7. Выберите все правильные ответы. Каковы преимущества применения инкапсулированного в СУБД Java?

- a) Написание хранимых процедур на полноценном языке программирования
- b) Нереляционное представление объектов
- c) Расширение объектных типов данных
- d) Прикладные программные компоненты можно перемещать между клиентскими программами, серверами и СУБД

8. Выберите правильный ответ. Что такое RMI?

- a) Программируемый интерфейс для работы с сетями
 b) Интерфейс, основанный на сокетах

Тест. Java и XML для работы с данными и СУБД.

1. Выберите правильный ответ. Что такое XML?

- a) Язык визуального программирования
 b) Тип базового синтаксиса Web-страницы

2. Установите соответствие между файлами XML-документа и их назначением:

1 .xml	a) Описание стилевого представления
2 .xsl	b) Правила построения синтаксиса
3 .dtd	c) Сами данные

3. Выберите все правильные ответы. Перечислите достоинства XML.

- a) Простота и наглядность
 b) Обычный текстовый формат
 c) Отсутствие необходимости применения специальных программных средств
 d) Объектное представление информации

4. Выберите правильный ответ. Что такое парсер?

- a) Текстовый редактор
 b) Синтаксический анализатор
 c) Программный интерфейс

5. Выберите все правильные ответы. Приведите примеры парсеров:

- a) Браузеры
 b) XSL-процессоры
 c) MS Word

6. Разбейте описания на две группы по разновидностям парсеров и способами обработки XML-документов:

1 DOM	a) предназначен для чтения XML-документов, генерируемых программным обеспечением
	b) обеспечивает доступ к информации как к иерархической объектной модели
2 SAX	c) служит для считывания информации из готовых документов
	d) рассматривает документ как последовательность событий

7. Выберите все правильные ответы. Какие многоуровневые приложения на основе Java и XML Вы знаете?

- a) Web-серверы
 b) Servlet-машины
 c) Текстовые редакторы
 d) Реляционные и объектные БД

8. Исключите лишнее. Перечислите уровни приложений на основе Java и XML.

- a) Уровень приложений, написанных на объектно-ориентированном языке (Java)
 b) Уровень интерпретации содержимого XML-объектов (XML-Parser)
 c) Уровень информационного хранилища (объектные и реляционные БД, файловые системы, Web-сайты)
 d) Уровень программных средств разработки клиентских приложений

Тема 4-5. «Создание Web –служб и их клиентов»

Фрагмент тестового задания:

1. Укажите агентов семантической сети:

- a. Персональные агенты
 b. Web-сервисы
 c. Онтологии
 d. Словари онтологий

2. Функции интеллектуальных агентов

- a. Находить источники информации

	<ul style="list-style-type: none"> b. Запрашивать данные c. Сопоставлять данные d. Проверять данные на соответствие критериям поиска e. Выдавать ответ в удобной для пользователя форме 3. Укажите преимущества использования онтологий <ul style="list-style-type: none"> a. Увеличение числа переходов с поисковиков b. Увеличение числа пользователей c. Увеличение трафика 4. Задачи с применением мобильных агентов <ul style="list-style-type: none"> a. Мобильные вычисления b. Поиск информации c. Отбор (обработка) информации d. Мониторинг данных e. Универсальный доступ к данным 5. Свойства агентов <ul style="list-style-type: none"> a. Проактивность b. Собственный поток управления c. Гибкость d. Интеллектуальность 6. Требования к реализации агентских систем <ul style="list-style-type: none"> a. Обеспечение переносимости кода на различные платформы b. Доступность на множестве платформ c. Поддержка сетевого взаимодействия d. Многопоточная обработка e. Безопасность
--	---

5.4. Лабораторные работы

Код компетенций	ОК- 7, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК- 23
Знания, умения, навыки	Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
Этапы формирования	Темы 1-5
Лабораторные работы	Лабораторная работа 1. <u>Взаимодействие Oracle и Notes с использованием технологий ActiveX. Создание БД с помощью Java-скрипта. Реализация интерфейса подключения внешних процедур OLE. Automation External Procedure APIs</u> Разработка JavaBeans компонента Лабораторная работа 2. <u>Сервлеты, Java-сервлеты. Сервлеты на базе Apache</u> Лабораторная работа 3. Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере Intraweb в Delphi.

	<p>Лабораторная работа 4. Реализация различных технологий взаимодействия интернет-приложений с БД на примере ASP.net в Delphi</p> <p>Лабораторная работа 5. Создание Web-службы в среде Delphi. Создание Web-службы, взаимодействующей с БД. Реализация индивидуального задания в заданной предметной области</p>
--	---

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. **Опрос** – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (лат. colloquium – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

6.2. Зачет

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности студента, определяемые учебным планом подготовки. **Зачеты** служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка – «отлично», «хорошо» и т.д.).

6.3. Письменная проверка

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);
- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его

индивидуальными особенностями.

Эссе – одна из форм письменных работ. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук. Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины.

Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (рекомендуемый объем эссе – 10 тысяч знаков).

В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных студентом конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему, и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмыслять факты, структура и логика изложения).

Конспекты статей, параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами.

Конспект доклада (реферата), лекции, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.

Реферат – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Тестовые задания. Для подготовки к тестированию обучающимся необходимо изучить лекционный материал, материалы практических занятий, а также вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования

калькулятором.

При проверке задания, оцениваются количество правильных ответов на тестовые задания базового и повышенного уровня.

6.4. Этапы формирования компетенций, знаний, умений и навыков

Код компетенции (или её части), / знания, умения, навыки	Этап формирования компетенции (№ темы)	Тип контроля	Наименование оценочного средства
<p align="center">ОК- 7</p> <p>Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>Тема1 «Microsoft Visual Studio 2005» Нововведения в языках. Рефакторинг. Сниппеты. Улучшения поддержки мобильных устройств.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК- 1</p> <p>Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>Тема 3 «Windows Presentation Foundation» Создание UI. Windows Presentation Foundation – три в одном. Основы модели UI и XAML. XAML – текущая поддержка.</p>	текущий	Опрос (тестирование), реферат
<p align="center">ОПК- 3</p> <p>Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки</p>	<p>Тема 4 «Архитектура SOA, веб-сервисы, WCF</p>	текущий	Опрос (тестирование)

<p>изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>и стандарты WS-«*» Распределенное исполнение. Стандарты веб-сервисов (тезисно). Альтернативные технологии.</p>		
<p align="center">ПК- 23</p> <p>Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>Тема 5 «Windows Workflow Foundation (WWF)» Специфика бизнес-процессов. Понятие workflow</p>	<p>текущий</p>	<p>Опрос (тестирование),</p>

6.5. Процедура оценивания знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, знания, умения, навыки (результат обучения)	Оценивание			
	«2» неудовлетворительно, незачтено	«3» удовлетворительно, зачтено	«4» хорошо, зачтено	«5» отлично, зачтено
<p>ОК- 7 Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование,</p>	<p><i>не достаточно:</i> Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки</p>	<p><i>достаточно:</i> Владеть основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета,</p>	<p><i>полнознать:</i> следующие знания: основные понятия компьютерной графики и обработки</p>	<p><i>углубленнознать:</i> основные понятия компьютерной графики и обработки изображений,</p>

<p>псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре</p>	<p>квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре терминалов и</p>	<p>изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной</p>	<p>теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики</p>
--	---	---	--	---

	графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	(архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
ОПК- 1 Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о	не достаточно: Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными	достаточно: Владеть основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными	полнозначть: следующие знания: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться	углубленнознат ь: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными

<p>графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>
<p>ОПК- 3 Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и</p>	<p><i>не достаточно:</i> Владеть следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые</p>	<p><i>достаточно:</i> Владеть основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы</p>	<p><i>полнозначть:</i> следующие знания: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые</p>	<p><i>углубленнозначть:</i> основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования,</p>

<p>алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>
<p>ПК- 23 Владеть следующими</p>	<p><i>не достаточно:</i> Владеть</p>	<p><i>достаточно:</i> Владеть основные</p>	<p><i>полнозначть:</i> следующие</p>	<p><i>углубленнозначть:</i></p>

<p>знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).</p>	<p>следующими знаниями: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного</p>	<p>понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе прикладного программиста, технических</p>	<p>знания: основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом</p>	<p>основные понятия компьютерной графики и обработки изображений, теорию цвета, квантование, псевдотонирование, растровое преобразование примитивов, 2D и 3D преобразования, представление кривых и поверхностей, анимацию, моделирование и видовые преобразования, алгоритмы удаления невидимых поверхностей, модели отражения и алгоритмы освещения; уметь применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах; иметь представление о графическом интерфейсе</p>
--	--	--	--	---

	программиста, технических средств компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	средствах компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	интерфейсе прикладного программиста, технических средств компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).	прикладного программиста, технических средств компьютерной графики (архитектуре графических терминалов и графических рабочих станций; реализации аппаратно-программных модулей графической системы).
--	--	--	---	--

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Учебная основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Серия : Бакалавр. Базовый курс. УМО

7.2. Учебная дополнительная литература

1. Исаев Г.Н. – Практикум по и информационным технологиям. М.: Издательство «Омега-Л», 2013. – 188с.
2. Головин Ю. А Информационные сети : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Головин Ю. А., Суконщиков А. А., Яковлев С. А. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. УМО

7.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.zakon.ru>. – ФЗ «Об информации, информатизации», «Об участии в международном информационном обмене», «О защите интеллектуальной собственности», «Об электронной подписи».