

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

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ОБЩЕГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Прикладной информатики и
общегуманитарных дисциплин»

Протокол № 6 от 8 февраля 2024 г.

Председатель,

Кандидат философских наук, доцент

_____ М.П. Челомбицкая

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления)

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

наименование профиля подготовки

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

бакалавр, магистр

1. Общие положения

Оценочные материалы представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения – освоения компетенций.

Оценочные материалы разработаны с учетом особенностей содержания ОПОП ВО, в том числе специфики содержания теоретического и практического обучения.

Оценочные материалы включают в себя комплекты контрольно-измерительных материалов, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Оценочные материалы отражают результаты обучения и уровень сформированных компетенций в соответствии со спецификой и видом выбранной профессиональной деятельности.

Оценочные материалы сформированы на ключевых принципах оценивания:

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

При формировании оценочных материалов обеспечено их соответствие:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- ОП ВО направления подготовки (профилю или профильной направленности);
- рабочим программам дисциплины (модуля) / практики / программе государственной итоговой аттестации;
- образовательным технологиям, используемым в обучении.

Оценочные материалы предназначены для оценивания запланированных результатов обучения (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, практического опыта) обучающихся и позволяют определить соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы (компетенциям выпускников, установленных ФГОС ВО и компетенциям выпускников, установленных институтом (в случае установления таких компетенций)).

Наименование дисциплины (модуля)

дисциплина

Методология разработки программного обеспечения

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критическое синтез информации, применять системный подход для мышления решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-
ОПК-2. Способен понимать принципы	ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и	-

<p>работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
---	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы отбора и обобщения информации на основе основных этапов развития науки; (УК-1.1)
- ✓ главные положения методологии научного исследования и методики системного подхода для решения профессиональных задач; (УК-1.1)
- ✓ основные принципы проектирования архитектуры приложений и основные средства и инструменты конструирования ПО. (ОПК-1.1).
- ✓ - основы деятельности инженера по тестированию на каждом этапе жизненного цикла ПО и основы теории тестирования. (ОПК-2.1)

уметь:

- ✓ анализировать, систематизировать и применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; (УК-1.2)
- ✓ оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК-1.2).
- ✓ составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули (ОПК-1.2)
- ✓ использовать современные информационные технологии и программные средства компьютерного моделирования, в том числе отечественного производства (ОПК-2.2.)

владеть:

- ✓ поиском самостоятельного решения научных задач и практической работы с информационными источниками (УК-1.3).
- ✓ навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач (ОПК-1.3)

✓ разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, сетевых приложений и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования (ОПК-2.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

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.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Основные понятия проектирования программных средств.
2. Методологии разработки и проектирования ПО. Классификация, сущность методологий разработки и проектирования ПО.
3. Сущность методологий разработки и проектирования ПО. Сопоставление, взаимосвязь, выбор методологии разработки и проектирования ПО.
4. Объектно-ориентированное проектирование ПО.
5. Инструментарий технологии разработки и проектирования ПО.
6. Принцип концептуальной общности (с подробным объяснением всех понятий и терминов).
7. Язык UML. Способы использования языка UML.
8. Синтаксис и семантика моделей в нотации UML.
9. Правила, принципы построения моделей в нотации UML.
10. Диаграмма прецедентов. Назначение, нотация, применение.
11. Диаграмма классов. Назначение, нотация, применение.
12. Диаграмма последовательностей. Назначение, нотация, применение.
13. Диаграмма деятельности (активности). Назначение, нотация, применение
14. Domain-driven проектирование.
15. Model-driven проектирование.
16. Test-driven проектирование.
17. Структурные паттерны.
18. Поведенческие паттерны.
19. Порождающие паттерны.
20. Языки спецификации архитектуры и ее компонентов. Язык UML.

21. Структурная и процедурная парадигмы программирования
22. Процедурная парадигма программирования
23. Объектно-ориентированная парадигма программирования
24. Функциональная парадигма программирования
25. Аспектная парадигма программирования
26. Test-driven development.
27. Behave-driven development.
28. Модульное тестирование. Средства модульного тестирования.
29. Автоматизированное тестирование с помощью selenium.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:
 - a) разработкой задачи;
 - b) разработкой программы;
 - c) постановкой задачи;
 - d) разработкой алгоритма.
2. Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:
 - a) разработкой задачи;
 - b) разработкой алгоритма;
 - c) составлением программы;
 - d) 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:
 - a) дискретностью;
 - b) детерминированностью;
 - c) результативностью;
 - d) формальностью.
4. Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:
 - a) свойством массовости;
 - b) свойством результативности;
 - c) свойством формальности;
 - d) свойством эффективности.
5. Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:
 - a) словесный способ описания алгоритмов;
 - b) структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
 - c) псевдокод;
 - d) графический метод описания алгоритмов.
6. Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке ObjectPascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:
 - a) ретранслятором;
 - b) компилятором;
 - c) ассемблером;
 - d) интерпретатором.

7. Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?
- char;
 - real;
 - integer;
 - 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:
- линейный алгоритм;
 - циклический алгоритм;
 - программный алгоритм;
 - разветвляющийся алгоритм.
9. В Delphi используются следующие структуры цикла:
- безусловный цикл;
 - условный цикл;
 - цикл с постусловием;
 - любой из перечисленных.
10. Алфавит языка ObjectPascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?
- большие буквы латинского алфавита;
 - малые буквы латинского алфавита;
 - знак подчеркивания «_».
 - любое из перечисленных.

дисциплина

ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.
	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и

пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

— фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе (УК-5.1.);

— особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении (УК-5.1.);

— фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость (УК-5.1.);

уметь:

— адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям (УК-5.2.);

— находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп (УК-5.2.);

— проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира (УК-5.2.);

владеть:

— навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции (УК-5.3.);

— навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера (УК-5.3.);

— развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления (УК-5.3.).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности: актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в региональной перспективе.
9. Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.

10. Ценностное начало в Основном законе: конституционное проектирование в современном мире.
11. Типология российской государственности в рамках цивилизационного подхода.
12. Особенности российской государственности в контексте модернизационных процессов.
13. Создание эффективного государственного аппарата.
14. Решение национальных задач на основе эффективной демократии.
15. Правозащитники и их участие в современном политическом процессе.
16. Типы правозащитников и формы их взаимодействия с государственной властью в современной России.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. В.Н. Лешков о самобытности российской государственности.
2. Государственная идеология.
3. Государство как основной субъект преобразований.
4. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
5. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
6. Идея сильного государства, сформулированная Президентом России В.В. Путиным.
7. Имперская модернизация в действии.
8. Инверсионная логика в эволюции российского общества.
9. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
10. Консервативная стабилизация общества и экономическая модернизация как приоритет власти.
11. Конфессиональный фактор в складывании Российской цивилизации.
12. Концепция А.С. Ахиезера
13. Концепция самобытности российской государственности А.С. Ахиезера.
14. Культурные основания российской цивилизации.
15. Л.А. Тихомиров о самобытности российской государственности.
16. Либертатно-юридическая концепция типологии государства В.С. Нерсисянца.
17. Ликвидация рыночной экономики в стране при переходе к тотальному государственному контролю над экономикой.
18. Мировоззрение как феномен.
19. Модернизации государства и модернизации общества в России.
20. Модернизация и социокультурная специфика страны.
21. Монополия российского государства на осуществление модернизационного процесса.
22. Н.А. Бердяев о самобытности российской государственности.
23. Н.А. Захаров о самобытности российской государственности.
24. Н.Я. Данилевский о самобытности российской государственности.
25. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
26. Основные положения модернизационной теории.
27. Основы конституционного строя России.
28. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
29. Особенности российской государственности в контексте модернизационных процессов.
30. Особенности российской государственности.
31. Особенности типологии российской государственности в контексте формационного подхода.
32. Петр Великий: модернизационный рывок за убегающим вперед Западом.
33. Понятие цивилизации как основной типологической единицы истории.
34. Проблема квалификации России как самостоятельной цивилизации.

35. Проблемы становления правового государства в России.
36. Роль и место России в цивилизационных процессах.
37. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
38. Роль исполнительной ветви власти в системе государственной власти России.
39. Российская государственность в контексте геополитических теорий.
40. Российская государственность и специфика ментальности россиян.
41. Российская цивилизация - "организм природы и духа".
42. Российская цивилизация в линейно-стадиальной модели.
43. Российская цивилизация с позиций локально-региональной теории цивилизационного подхода.
44. Российский менталитет как социально-политический и духовный феномен.
45. Российский способ мобилизации личностных ресурсов для нужд модернизации.
46. Россия в мировом сообществе цивилизаций.
47. Россия в начале XX века: выбор пути развития.
48. Россия и глобальные вызовы.
49. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»)
50. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры

2.5. Задания для письменного опроса

1 Вопрос 1

Действующая Конституция Российской Федерации была принята...

- A. в 2020 году
- B. в 2000 году
- C. в 1993 году
- D. в 1995 году

Вопрос 2

Этап «цветущей сложности» в цивилизационном развитии выделял...

- A. Константин Леонтьев
- B. Арнольд Тойнби
- C. Уильям Макнил
- D. Вадим Цымбурский

Вопрос 3

Какой (какие) из этих органов государственной власти РФ не входит (не входят) ни в одну из её ветвей?

- A. Счетная Палата
- B. Федеральное агентство по делам молодежи
- C. Совет Федерации
- D. Президент

Вопрос 4

«Система мероприятий и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и безопасности» - это...

- A. закон
- B. государственный бюджет
- C. государственная программа
- D. местное самоуправление

Вопрос 5

Формой государственного устройства России является...

- A. геометрическая федерация
- B. математическая федерация
- C. симметричная федерация
- D. ассиметричная федерация

Вопрос 6

Россия – это чисто демократичное государство:

- A. да
- B. нет
- C. присутствуют черты и признаки тоталитарного и демократичного устройства
- D. тоталитарное

Вопрос 7

Российская Федерация – это:

- A. демократическое государство, форма правления – республиканская
- B. социалистическое государство, форма правления – республиканская
- C. капиталистическое государство, форма правления – республиканская
- D. гуманное государство, форма правления – республиканская

Вопрос 8

Выберите правильное суждение:

- A. статус всех субъектов РФ одинаков
- B. статус всех субъектов РФ неодинаков: у республик – конституция, язык, у областей и краев – нет своих законов и государственных языков
- C. статус всех субъектов РФ определен самостоятельными нормативными актами субъекта
- D. статус всех субъектов РФ неодинаков: у республик, у областей и краев различные законы и государственные языки

Вопрос 9

Что относится к высшим ценностям России

- A. человек
- B. природа
- C. земля
- D. ресурсы

Вопрос 10

Для какого режима основа – приказы высших властей:

- A. тоталитарный
- B. авторитарный

- С. демократичный
- Д. либеральный

дисциплина

Экономическая культура и финансовая грамотность

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.</p>	-
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков,</p>	-

	<p>расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и 20 технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ различиями экономических явлений и процессов общественной жизни, умением выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; (УК-9.1)
- ✓ применять методы математического моделирования для индивидуального использования инструментов по минимизации препятствий к повышению уровня финансового благополучия. (ОПК-6.1).

уметь:

- ✓ навыками использования различных источников информации, понятийным аппаратом в области предпринимательства, навыками проведения финансовых вычислений при управлении финансами; (УК-9.2)
- ✓ применяет методы анализа и инструментальные средства для разработки и принятия решений; применяет методы принятия решений по управлению личными финансами, в том числе в условиях риска и неопределенности; (ОПК-6.2)

владеть:

- ✓ навыками использования различных источников информации, понятийным аппаратом в области предпринимательства, навыками проведения финансовых вычислений при управлении финансами; (УК-9.3).
- ✓ навыками применения информационных систем и технологий прав на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты, ведения личного бюджета, в том числе используя программные продукты, решения задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла (ОПК-6.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Как убедить себя вести личный бюджет?
2. Мой личный опыт ведения личного бюджета (вариант: Семейный бюджет моей семьи).
3. Выбор электронного приложения для ведения личного бюджета.
4. Как меняется в современном мире жизненный цикл индивида.
5. Активы и пассивы домохозяйства: анализ концепции Р. Кийосаки.
6. Постановка финансовых целей как метод финансового самоконтроля.
7. «Скидка на товар: реальна ли забота о потребителе?»
8. «Выбор товара длительного пользования: алгоритм действий опытного потребителя».
9. «Как покупать: в одиночку или коллективом?»
10. «Налоговый кодекс РФ: возможности сэкономить».

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. В чем особенности ценных бумаг по сравнению с другими финансовыми инструментами
2. Есть ли у вас опыт инвестирования в ценные бумаги (акции, облигации)? Если нет, то почему?
3. При каких условиях вы готовы были бы инвестировать в ценные бумаги
4. Если ваш доход пока составляют небольшие суммы, получаемые на временной работе или от родителей, которых едва хватает, чтобы свести концы с концами, стоит ли вам уже сейчас начать сберегать часть своего дохода?
5. Что такое кешбэк (cashback)
6. Достоинства и недостатки использования банковских карт как расчетного и кредитного инструмента
7. Предлагается обсудить маркетинговый инструмент стимулирования покупок, который стал популярным у населения, кешбэк
8. Микрофинансовые организации: современные ростовщики или помощники неимущих
9. Коллекторы: возможно ли цивилизованное общение с должниками?
10. Какое имущество не подлежит реализации в случае проведения процедуры банкротства гражданина?
11. В чем преимущества биржи перед неорганизованным рынком ценных бумаг?
12. Евгений купил 20 акций «Яндекса». За год цена акции выросла на 20 %. Какова доходность, которую Евгений получил по этим акциям? Стоит ли ему продать акции и зафиксировать прибыль или стоит продолжить держать их?
13. Сергей собирается вложить 100 тыс. руб. в ценные бумаги — акции или облигации. Через год Сергей собирается продать ценные бумаги и потратить полученные деньги на отпуск. Акции или облигации стоит выбрать Сергею для подобного вложения
14. Должно ли, на ваш взгляд, Правительство России стимулировать формирование гражданами негосударственных пенсионных сбережений (например, с помощью аналога американского пенсионного плана «Сберегай больше завтра»)
15. Возможно ли создать финансовую «подушку безопасности» для пожилого возраста, не занимаясь специально накоплениями «на старость»?
16. Стоит ли брать кредит на отпуск или свадьбу? Обсудите возможные риски и выгоды
17. Стоит ли покупать собственный автомобиль, или лучше ездить на общественном транспорте, включая такси (для вашего региона)? Обсудите возможные риски и выгоды каждой альтернативы.
18. Кто эмитирует криптовалюту
19. Если все же интерес к кешбэк-картам остается, то полезно обсудить со студентами следующий вопрос: какие критерии нужно не забыть рассмотреть, выбирая себе кешбэк-сервис и карту? Этот вопрос может быть с продолжением — проанализировать дома кешбэк-сервисы, карты которых доступны в вашем регионе, сравнить по выделенным критериям и выбрать оптимальный для своего профиля трат
20. Укажите признак, нехарактерный для кредитных потребительских кооперативов (КПК)
21. Какой вид страхования, как правило, сопровождает ипотечный кредит?
Микрофинансовые организации устанавливают для заемщиков очень высокие ставки: по краткосрочным займам на малые суммы они могут составлять до 850% годовых (на ноябрь 2018 года для микрозаймов без обеспечения, срок до 30 дней, сумма до 30 тыс. рублей, см.:

http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/10400/16112018_mfo.pdf

2.5. Задания для письменного опроса

Вопрос 1

Какая ситуация НЕ соответствует модели, учитывающей психологическую и социальную составляющую принятия решений?

- а) Елизавета выбирает для себя кредитную карту с самым прикольным дизайном.
- б) Екатерина покупает несколько новых платьев в кредит по кредитной карте, чтобы поднять себе настроение.
- в) Евдокия тратит часть денег, отложенных на покупку ноутбука, на концерт известной группы.
- г) Елена погашает задолженность по кредитной карте за 3 дня до окончания льготного периода.

Вопрос 2

Какие из данных утверждений характеризуют ключевые положения поведенческой экономики?

- а) Поведенческая экономика стремится описать поведение реального человека.
- б) Индивид в процессе принятия решения всегда стремится собрать как можно больше полезной информации.
- в) Ошибки, совершаемые индивидами, носят систематический характер.
- г) Поведенческие ошибки определенным образом «искажают» решения большинства людей.

Вопрос 3

С точки зрения поведенческой экономики рациональность — это... (выберите наиболее полный и правильный ответ):

- а) Способность человека принимать правильные решения.
- б) Способность человека принимать решения в своих интересах.
- в) Способность человека принимать решения, не ущемляющие интересов других людей.
- г) Способность человека принимать правильные решения в своих интересах.
- д) Способность человека принимать правильные решения в своих интересах, не ущемляя при этом интересы других людей.

Вопрос 4

В какой ситуации Людмила является жертвой денежной иллюзии:

а) Планируя свадьбу с Русланом через полтора года и составляя список свадебных расходов, Людмила основывает свои расчеты на текущей стоимости необходимых товаров и услуг.

б) Обдумывая будущий медовый месяц, Людмила рассчитывает оплатить свадебное путешествие за счет денежных средств, подаренных гостями.

в) Анализируя причины по которым она любит Руслана, Людмила в первую очередь вспоминает о том, что его заработная плата в 2 раза выше, чем у нее.

г) Размышляя о будущем семейном бюджете, Людмила полагает, что ее и Руслана не ожидают какие-либо серьезные финансовые трудности.

Вопрос 5

Какое из перечисленных утверждений в отношении облигаций НЕВЕРНО в соответствии с российским законодательством и практикой фондового рынка?

а) Облигация может не предусматривать регулярную выплату процентов, в этом случае доходом владельца облигации является дисконт.

б) Чем лучше финансовое положение компании, выпустившей облигации, и чем лучше ее деловая репутация, тем при прочих равных выше будет величина процента (купона).

в) Облигация может предусматривать право инвестора досрочно погасить облигацию в определенные даты или интервалы времени.

г) К факторам, от которых зависит цена облигации, относятся, в частности, купонная ставка, срок до погашения, надежность эмитента, уровень процентных ставок на рынке.

Вопрос 6

Какое из перечисленных утверждений в отношении индивидуальных инвестиционных счетов (ИИС) ВЕРНО в соответствии с российским законодательством?

а) ИИС открывается и ведется либо брокером, либо биржей на основании отдельного договора.

б) Инвестор, открывший ИИС, может получать только один из двух видов налоговых льгот: либо возврат НДФЛ с суммы вложений на ИИС в конце года, либо освобождение от уплаты НДФЛ в конце инвестиционного периода при закрытии счета.

в) Сумма ежегодных вложений на один ИИС не должна превышать 500 000 рублей.

г) За счет средств, находящихся на ИИС, нельзя приобретать иностранную валюту, производные финансовые инструменты и ценные бумаги иностранных эмитентов.

Вопрос 7

Какие преимущества может иметь для гражданина, не являющегося профессионалом на фондовом рынке, инвестирование через паевой инвестиционный фонд по сравнению с индивидуальными самостоятельными инвестициями? (возможно несколько правильных ответов)

- а) Снижение транзакционных издержек по управлению портфелем.
- б) Снижение рисков за счет страхования вклада.
- в) Снижение рисков за счет диверсификации активов.
- г) Гарантированный минимальный доход.
- д) Гарантированный возврат первоначальной суммы вложений.
- е) Снижение рисков за счет качества управления портфелем.

Вопрос 8

Какой из перечисленных доходов облагается налогом?

- а) Доход от продажи акций с помощью ИИС с типом вычета Б.
- б) Купонные выплаты по корпоративной облигации с купоном в 6 % годовых.
- в) Дивиденды по привилегированным акциям.
- г) Купонные выплаты по государственной облигации с купоном в 7,5 % годовых.

Вопрос 9

Если вы откроете банковский вклад на сумму 1000 рублей со ставкой 5% годовых и ежегодной капитализацией и будете каждый год вносить на него еще по 1000 рублей, то через 10 лет ваше благосостояние увеличится на:

- а) Невозможно сказать, не имея данных по инфляции за эти годы.
- б) 1629 рублей.
- в) 10 000 рублей.
- г) 13 207 рублей.

Вопрос 10

Что из перечисленного позволяет обеспечить ведение личного бюджета? (возможны несколько правильных ответов):

- а) Получать точную информацию о доходах и расходах домохозяйства.
- б) Создать предпосылки для оптимизации доходов и расходов домохозяйства.
- в) Никогда не залезать в долги.
- г) Получить необходимую информацию для ответов на вопросы о достижимости поставленных финансовых целей.
- д) Гарантированно разбогатеть не позднее чем через 10 лет после начала ведения личного бюджета.

е) Понимать взаимосвязь между динамикой валютного курса, изменениями ключевой процентной ставки Банка России и уровнем инфляции.

Вопрос 11

Что из перечисленного НЕ является способом экономии семейных средств?

- а) Импульсивные покупки.
- б) Разделение затрат с друзьями и родственниками.
- в) Покупка вещей в магазине секонд-хэнд.
- г) Составление списка покупок перед походом в магазин.

Вопрос 12

На какие статьи расходов стоит обратить внимание с точки зрения их сокращения в случае снижения доходов семьи:

- а) Питание, коммунальные платежи.
- б) Необязательные расходы, которые составляют незначительную часть бюджета.
- в) Налоги и другие обязательные расходы.
- г) Необязательные расходы, которые составляют значительную часть бюджета.

Вопрос 13

Какие средства платежа из нижеперечисленных используют электронные деньги для расчетов?

- а) Предоплаченные карты.
- б) Деньги на счету мобильного телефона, которыми можно расплачиваться в магазинах через платежные терминалы.
- в) Банковские карты.
- г) Электронный кошелек.
- д) Криптовалюта.
- е) Все вышеперечисленные.

Вопрос 14

Что из нижеперечисленного относится к квазиденьгам:

- а) Криптовалюта.

б) Бонусы, которые начисляют кешбэк-сервисы при совершении покупок в магазинах-партнерах.

в) Авиамили, которые их владелец может обменять на авиабилет по определенным правилам.

г) Предоплаченные карты.

д) Постоплаченные карты.

е) Денежные средства на банковских картах.

ж) Все вышеперечисленное.

Вопрос 15

Что такое кешбэк (cashback)?

а) Бонусная программа, согласно которой клиент магазина получает подарок, если он проявляет высокую лояльность.

б) Система скидок, которую магазины вводят для своих постоянных покупателей, действующая при предъявлении карты лояльности.

в) Бонусная программа, направленная на привлечение клиентов и повышение лояльности, согласно которой потребителю возвращается часть потраченной суммы в форме квазиденег.

г) Программа поощрения покупателей, согласно которой им зачисляется часть потраченной суммы на банковскую карту, которой они заплатили за покупку.

д) Сумма денег, которые удалось сэкономить покупателю с помощью бонусных программ, скидок, промоакций и т. д.

дисциплина

ОСНОВЫ ДЕМОГРАФИИ

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и	-

<p>применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	-
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей.</p>	-
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; знает принципы поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного</p>	-

	<p>учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; владеет методами поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасными условиями жизнедеятельности для сохранения природной среды; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные понятия, категории демографии, главные демографические закономерности и концепции, используя принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач (УК-1. 1);
- основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации тенденции и факторы демографических процессов, происходящих в мире и в современной России (УК-5.1);
- основные принципы самовоспитания и самообразования, основы построения благополучной семьи, исходя из требований рынка труда (УК-6.1);
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия для сохранения собственного здоровья и природной среды (УК-8.1);

- подходы к оценке результативности и эффективности государственной политики в сфере регулирования демографических процессов, применяя принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1).

уметь:

- определять основные тенденции демографического развития в Российской Федерации и ее регионах в долгосрочной, среднесрочной и краткосрочной перспективах, анализируя и систематизируя разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК-1.2);

- анализировать проблемы семейных отношений; особенности семейно-демографической политики в России и ее регионах, профессионально коммуницируя в мире культурного многообразия и демонстрируя взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм (УК-5.2);

- применять общенаучные приемы аргументации и моделирования для анализа социально-демографических процессов, демонстрируя умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории (УК-6.);

- собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования суждений по социальным, демографическим, этическим проблемам, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды (УК-8.2);

- применять полученные знания в практической деятельности по принятию управленческих решений в области демографической политики, эффективно использовать социологические и демографические методы сбора информации для разработки управленческих задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.2).

владеть:

- практическими навыками научного поиска, интерпретации и анализа источников информации о народонаселении, приемами расчета демографических показателей (УК-1.3);

- практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации, способностью к сотрудничеству, разрешению конфликтов, к толерантности, к социальной адаптации (УК-5.3);

- навыками необходимыми для выстраивания и реализации траектории саморазвития в рамках брачного, репродуктивного и самосохранительного поведения, способами управления своей

познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей, способностью к самоорганизации и самоуправлению (УК-6.3);

- способностью развития чувства социальной перспективы, делающего возможными экспертизу и прогноз динамики демографических процессов с помощью методов прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, способов поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасными условиями жизнедеятельности для сохранения природной среды; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности (УК-8.3).

- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, библиографии по научно-исследовательской работе, связанной с современными демографическими проблемами, с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Предмет и объект изучения демографии.
2. Задачи демографии.
3. Место демографии в системе наук.
4. Специализация демографии.
5. Классификация методов демографического анализа.
6. Воспроизводство населения, его типы.
7. Виды движения населения.
8. Общие, специальные и стандартизированные коэффициенты.
9. Значение учета численности.
10. Численность населения.
11. Структура населения по полу и возрасту. Возрастные контингенты.
12. Взаимосвязь половозрастной структуры и демографических процессов.
13. Тенденции изменения половозрастной структуры в мире и РФ.
14. Демографическое старение населения: понятие, показатели, причины, демографические и социально-экономические последствия.
16. Типы возрастной структуры по Зунбергу.
17. Структура населения по брачному состоянию. Показатели брачности и разводимости.
18. Тенденции брачности и разводимости в мире и РФ. Факторы брачности и разводимости.

19. Взаимосвязь брачного и демографического поведения. Влияние брачности на демографические процессы.
20. Семейная структура населения. Понятия семьи и домохозяйства в демографии.
21. Демографическая классификация семей.
22. Демографические факторы изменения размера и структуры семьи.
23. Социальная, отраслевая и профессиональная структуры населения. Понятие естественного движения населения.
24. Демографическое понятие рождаемости.
Демографическое понятие смертности.
25. Показатели естественного движения населения.
26. Факторы рождаемости.
27. Репродуктивное поведение, его понятие и структура. Снижение рождаемости как результат изменения структуры ценностей и потребностей в обществе.
28. Концепция снижения рождаемости.
29. Основные показатели смертности: общий коэффициент, возрастные коэффициенты смертности по причине смертности.
30. Младенческая смертность, социально-экономическое значение ее величины и тенденции.
31. Средняя ожидаемая продолжительность жизни: понятие, расчет социальное значение показателя.
32. Численность и размещение населения России.
33. Тенденции уровня смертности в мире и РФ.
34. Закономерности и принципы миграции Равенштейна.
35. Модель миграции Э. Ли.
36. Модель «притяжение-выталкивание».
37. Концепция человеческого капитала.
38. Влияние миграции на социально-экономическую структуру населения и его воспроизводство.
39. Основные черты миграционных процессов в мире и России.
40. Демографическая политика. Структурная модель демографической политики.
41. Общие законы демографической политики

42. Демографическая стратегия и тактика.
43. Эволюция концепций демографической политики.
44. Демографическая политика за рубежом.
45. Демографическая политика в России.
46. «Контрацептивная революция».
47. Концепция демографического перехода.
48. Концепция второго демографического перехода.
49. Концепция эпидемиологического перехода.
50. Расчет абсолютных и относительных показателей прироста населения.
51. Методика построения половозрастных пирамид.
52. Цели и задачи демографического прогнозирования.
53. Виды демографического прогнозирования.
54. Гипотезы и сценарии мирового демографического прогноза.
55. Сценарии демографического прогноза для России

2.5. Задания для письменного опроса

1. Демография — это наука, изучающая:

- А) - взаимосвязь воспроизводства населения с экономикой
- Б) - этнические образования, их происхождение, состав, расселение, культурно-бытовые особенности

В) + численность, территориальное размещение и состав населения

2. Назовите основные направления демографии.

- А) - Расовый и этнический состав
- Б) + Численность и динамика населения
- В) – Городской и сельский типы расселения

3. Какое из определений понятия «демография» верно?

- А) - Описание народа (племени)
- Б) + Описание населения

В) - Наука о человеке

4. Зарождение науки демографии связано с именем

А) - Аристотель

Б) - Ж.-Ж.Руссо

В) + Дж. Граунт

5. Кто первым употребил в научной литературе термин «демография»?

А) - К. Бернулли

Б) + А. Гийяр;

В) - Платон

6. В работах, какого ученого заложены основы концепции демографического перехода?

А) + А. Ландри

Б) - Г.Ф. Кнапп

В) - А. Депарсье

7. Кто обосновал первую в истории теорию народонаселения?

А) - Конфуций

Б) +Т. Мальтус

В) - Дж. Риччоли

8. Кто из российских ученых стал инициатором первой в стране переписи населения?

А) - М.Ломоносов

Б) + П. Семенов-Тянь –Шанский

В) - В.Вернадский

9. Какая страна стала пионером по внедрению мер, регулирующих воспроизводство населения?

А) - Индия

Б) - США

В) + Франция

10. Где на общегосударственном уровне действует закон «одна семья - один ребенок»?

- А) - Япония
- Б) - КНДР
- В) + Китай

11. Что является главной целью государственной демографической политики при расширенном типе воспроизводства населения?

- А) + Снижение рождаемости
- Б) - Повышение естественного прироста
- В) - Увеличение средней продолжительности жизни людей

12. Когда состоялась первая перепись российского населения?

- А) + 1897 г
- Б) - 1900 г
- В) - 1920 г.

13. Каким образом осуществляется перепись населения?

- А) - Изучение документов ЗАГСов
- Б) + Обход мест проживания и сбор информации
- В) - Заполнение анкет, высылаемых по почте

14. Какая периодичность законодательно установлена в России для проведения всеобщей переписи людей?

- А) - Раз в 5 лет
- Б) + Раз в 10 лет
- В) - Раз в 20 лет

15. Какой метод, из перечисленных, используется в демографии?

- А) - Моделирования
- Б) + Когорт
- В) - Самоидентификации

16. Народонаселение — это:

- А) - совокупность индивидов, относящихся к одному биологическому виду
- Б) + совокупность людей проживающих на отдельной территории или на планете в целом
- В) - совокупность всех представителей этнического сообщества

17. Что означает термин «рождаемость»?

- А) + Количество новорожденных за определенный период времени
- Б) - Физиологическая способность женщины к деторождению
- В) - Рождение ребенка в семье

18. Какой фактор, из указанных, влияет на рождаемость?

- А) - Экологическое состояние окружающей среды
- Б) - Генетика
- В) + Уровень благосостояния и культуры

19. Выберите в перечне фактор, влияющий на показатель смертности?

- А) - Религиозная принадлежность
- Б) - Уровень образования
- В) + Медицинское обслуживание

20. Воспроизводство населения – это:

- А) - поддержание стабильной численности и структуры населения
- Б) + чередование поколений, как результат процессов рождаемости и смертности
- В) - рабочая сила, участвующая в производстве товаров и услуг

21. Как рассчитывается показатель естественного прироста?

- А) - Сумма показателей рождаемости и смертности
- Б) - Частное от показателей рождаемости и смертности
- В) + Разница между показателями рождаемости и смертности

22. Что такое «демографический взрыв»?

- А) + Стремительный рост численности населения, вследствие превышения рождаемости над смертностью
- Б) - Диспропорция между численностью населения и потребностями в рабочей силе
- В) - Постепенное повышение рождаемости, обусловленное демографической политикой государства

23. Сколько различают типов воспроизводства?

- А) - Один
- Б) - Два

В) + Три

24. Какую конфигурацию имеет половозрастная диаграмма при простом типе воспроизводства?

А) - Треугольник

Б) - Урна

В) + Колокол

25. Что характерно для прогрессивного типа возрастной структуры населения?

А) + Значительная доля детей и малый удельный вес лиц пожилого возраста

Б) - Приблизительно равное соотношение молодежи и стариков

В) - Резкое преобладание людей старшего возраста по сравнению с юношеством

26. Каковы последствия депопуляции населения?

А) - Улучшение генофонда нации

Б) + Искажение половозрастной структуры

В) - Снижение темпов безработицы

27. Каковы негативные последствия «старения нации»?

А) - Расширение возможностей для трудоустройства женщин

Б) + Нарастание финансовых затрат на содержание пенсионеров

В) - Снижение капиталовложений на образование

28. Что такое планирование семьи?

А) - Система государственных мероприятий по охране материнства и детства

Б) - Религиозные установки на количество детей в семье

В) + Регулирование деторождения на внутрисемейном уровне

29. Репродуктивное поведение - это:

А) + отношение к деторождению

Б) - система воспитания ребенка в семье

В) - использование контрацептивов для предотвращения беременности

30. Как называется демографическая теория, согласно которой население растет в геометрической прогрессии, а производство продуктов питания увеличивается в арифметической прогрессии?

А) - Демографический переход

Б) + Мальтузианство

В) - Натализм

31. Основное отличие патриархальной семьи:

А) - состоит из несколько поколений родственников

Б) + глава семьи отец

В) - мать — глава семьи

32. Частота заключения зарегистрированных супружеских союзов – это:

А) - брак

Б) + брачность

В) - свадьба

33. В чем отличительный признак расширенной семьи?

А) - Один родитель и дети

Б) - Супруги с детьми

В) + Несколько поколений кровных родственников, проживающие совместно

34. На какой возрастной период приходится пик разводов?

А) - От 20 до 30 лет

Б) - От 30 до 40 лет

В) + От 40 до 50 лет

35. Трудовые ресурсы – это:

А) + население в трудоспособном возрасте

Б) - работающие подростки и пенсионеры

В) - лица, желающие участвовать в общественном производстве

36. Как иначе называется миграция?

А) - Естественное движение населения

Б) + Механическое движение населения

В) - Естественный прирост населения

37. Переселение в другое государство на постоянное место жительства – это:

- А) + эмиграция
- Б) - иммиграция
- В) - гастербайтерство

38. Что такое «диаспора»?

- А) - Группа людей, объединенная общностью национальной культуры
- Б) + Этническая группа, проживающая за пределами своей исторической родины
- В) - Люди с иноземным гражданством, находящиеся на территории другой страны

39. Сколько людей проживает на Земле?

- А) - 10 млрд. чел
- Б) + 7,7 млрд.чел
- В) - 6,5 млрд.чел

40. Лидер по численности населения:

- А) - США
- Б) - Индия
- В) + КНР

дисциплина

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления

	<p>здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; знает принципы поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; владеет методами поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасными условиями жизнедеятельности для сохранения природной среды; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-10.1. Знает нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта.</p> <p>УК-10.2. Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному</p>

	поведению в профессиональной деятельности.
	УК-10.3. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма, терроризма.

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия (УК-8.1.);
- устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат (УК-8.1.);
- предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений (УК-8.1.);
- основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя (УК-8.1.);
- общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения (УК-8.1.);
- правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами (УК-8.1.);
- тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке (УК-8.1.);
- назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт (УК-8.1.);
- основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах (УК-8.1.);
- тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны (УК-10.1.);
- основные положения Военной доктрины РФ (УК-7.1.);
- правовое положение и порядок прохождения военной службы (УК-7.1.);

уметь:

- правильно применять и выполнять положения общевойсковых уставов ВС РФ (УК-7.2.);
- осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат (УК-7.2.);
- оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия (УК-8.2.);
- выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты (УК-8.2.);
- читать топографические карты различной номенклатуры (УК-8.2.);
- давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества (УК-10.2.);
- применять положения нормативно-правовых актов (УК-8.2.);

владеть:

- строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя (УК-7.3.);
- навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты (УК-8.3.);
- навыками ориентирования на местности по карте и без карты (УК-7.3.);
- навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах (УК-8.3.);
- навыками работы с нормативно-правовыми документами (УК-10.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации, ее связь с историей и становлением Российского государства.
2. Дисциплинарная ответственность командира за правонарушения совершенные подчиненными.
3. Виды поощрений и дисциплинарных взысканий, применяемых к военнослужащим.
4. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю.
5. Действия личного состава по команде «К бою».
6. Применение оружия военнослужащими для защиты жизни, здоровья и собственности в состоянии необходимой обороны или крайней необходимости.
7. Организационная структура Вооруженных сил. Виды Вооруженных Сил, рода войск.
8. Понятие о военной доктрине России. Основные принципы военной безопасности России.
9. Основные термины и понятия строевой подготовки.
10. Значение и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Первая помощь в зависимости от возраста пострадавшего.
11. Первая медицинская помощь при травмах. Способы иммобилизации и транспортировки пострадавшего.
12. Первая медицинская помощь при ранениях. Понятие об асептике и антисептике. Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок.
13. Виды кровотечений и их характеристика. Способы остановки кровотечений.
14. Топографические карты. Особенности и способы работы с топографической картой. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта; движение по азимутам.
15. Ориентирование на местности по топографической карте. Современные средства ориентирования на местности.
16. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи в случае ранения мягких тканей головы.
17. Порядок проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.
18. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при ранении в живот.
19. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при отморожении.
20. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при тепловом и солнечном ударе.
21. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при вывихах и растяжениях.
22. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при переломах.
23. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при капиллярных и венозных кровотечениях.

24. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при артериальных кровотечениях.
25. Порядок оказания экстренной медицинской помощи при авариях на химических производствах или использовании оружия массового поражения.
26. Порядок и способы оказания первой медицинской помощи при ожогах.
27. Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (противогаз, респиратор, ватно-марлевая повязка, аптечка индивидуальная и др.)
28. Характеристика основных средств коллективной защиты населения. Устройство и оборудование убежища и противорадиационного укрытия (ПРУ).

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. В чём заключается цель и задачи боевого обеспечения войск?
2. Где и в какое время осуществляются занятия физической подготовкой и спортом?
3. Дайте классификацию топографических карт по масштабу.
4. Дайте классификацию условных топографических знаков и раскройте, для изображения каких местных предметов они используются.
5. Дайте определение «манёвра» и изобразите схемами «Охват» и «Обход».
6. Дайте определение Общевойсковому бою и перечислите его виды.
7. Дайте определение понятию «Рельеф местности» и опишите формы рельефа и чем он отображается.
8. Дайте определение терминам «Удар», «Огонь» и раскройте их виды.
9. Дайте определение термину «Тактика», перечислите её виды и раскройте теоретические и практические аспекты, рассматриваемые, ею.
10. Дать определение географических координат
11. Дать определение плоским прямоугольным координатам.
12. Какие категории военнослужащих подвергаются медицинским осмотрам и когда?
13. Какие мероприятия включает в себя диспансеризация?
14. Какие мероприятия проводятся для сохранения и укрепления здоровья военнослужащих?
15. Какие могут быть прививки, когда проводятся и где ставится: отметка о них?
16. Назовите виды «Огня» по видам оружия, способам ведения, напряжённости стрельбы, направлению и видам.
17. Перечислите виды всестороннего обеспечения боевых действий частей.
18. Перечислите виды тактических действий (основные, обеспечивающие, специальные и вспомогательные).
19. Перечислите действия начальника медицинской службы полка при обнаружении в части инфекционного больного.
20. Перечислите основные направления деятельности командиров по оздоровлению условий службы и быта военнослужащих.
21. Перечислите основные принципы общевойскового боя.
22. Перечислите основные способы закаливания военнослужащих.
23. Перечислите подразделения боевого обеспечения МСП и раскройте их предназначение.
24. Перечислите способы ориентирования на местности и в чём их сущность.
25. Перечислите тактические свойства местности и дайте характеристику местных предметов, характерных этим свойствам.
26. Перечислите характерные черты общевойскового боя.
27. Правила ведения рабочей карты командира.
28. Раскройте порядок отправки на амбулаторный прием солдат и сержантов.
29. Рассмотрите периодичность посещения бани различными категориями военнослужащих, и чем они обеспечиваются?

30. Что включает в себя выполнение правил личной гигиены?
31. Что включают в себя правила общественной гигиены?
32. Что называется рабочей картой командира?
33. Что называется топографической картой?
34. Что является сущностью изучения предмета «Военная топография»? Что обязан знать и уметь командир при работе с картой?

2.5. Задания для письменного опроса

1. Дополните фразу: «_____ - является местное повреждение целостности тканей организма в результате механических, физических или химических воздействий».
2. Закончите фразу: «Раны сопровождаются кровотечением, болью, нарушением функций поврежденного организма и могут осложняться _____».
3. Дополните фразу: «_____ рана возникает под воздействием тупого ранящего орудия большой массы или обладающего большой скоростью».
4. Дополните фразу: «Транспортная _____ осуществляется посредством специальных шин или шин, изготовленных из подручных материалов».
5. Дополните фразу: «Перед рефлекторным вызыванием рвоты рекомендуется выпить несколько стаканов _____, или 0,25 – 0,5-процентного раствора питьевой соды, или 0,5-процентного раствора _____».
6. Дополните фразу: «Целью оказания первой медицинской помощи при отморожении является по возможности быстрое и полноценное восстановление _____ в пораженных тканях, для этого, прежде всего, необходимо их _____».
7. Дополните фразу: «Если одежда и обувь _____, а кожа _____, то электрическое сопротивление снижается, и опасность поражения током резко возрастает».
8. Дополните фразу: «Конец бинта разрывают продольно и завязывают узлом на стороне, _____ повреждению».
9. Установите соответствие между видами антисептики и ее основными характеристиками (*ответ представьте в виде цифры с буквой, например 3 В*).

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1) Механическая антисептика. | А) Уничтожение микробов и повышение иммунологической защиты организма; применяются антибиотики, ферменты или сыворотки. |
| 2) Химическая антисептика. | Б) Использование физических факторов для уничтожения микробов; применяется гипертонический раствор или бактерицидная лампа. |
| 3) Физическая антисептика. | В) Первичная обработка раны, удаление инородных тел. |
| 4) Биологическая антисептика. | Г) осуществляется с помощью дезинфицирующих средств и химиотерапевтических средств, синтетических сульфаниламидных препаратов. |

10. Установите очередность действий по наложению жгута:

- А) жгут захватывают правой рукой у края с цепочкой, левой – на 30 – 40 см ближе к середине;
- Б) последующие туры жгута накладывают по спирали, не растягивая, и фиксируют крючок в цепочке;
- В) конечность со жгутом хорошо иммобилизируют с помощью транспортной шины или подручных средств;
- Г) к жгуту или одежде пострадавшего прикрепляют записку с указанием даты и времени (часы, минуты) его наложения;
- Д) жгут растягивают руками и накладывают первый циркулярный тур таким образом, чтобы начальный участок жгута перекрывался последующим туром;
- Е) выше раны и ближе к ней на кожу накладывают прокладку из одежды или мягкой ткани;
- Ж) для обеспечения оттока венозной крови конечность поднимают на 20 – 30 см.

ВАРИАНТ 2

1. Дополните фразу: «_____ - повреждения тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающегося нарушением целостности кожи и слизистых оболочек».
2. Закончите фразу: «Ушибленные раны обычно сильно _____».
3. Дополните фразу: «При _____ ранах наблюдается отслойка кожи и клетчатки с отделением их от подлежащих тканей».
4. Дополните фразу: «Недостаточная иммобилизация закрытого перелома может превратить его в _____ и тем самым утяжелить травму и ухудшить исход».
5. Дополните фразу: «Обезвреживание яда в организме осуществляется веществами, которые входят в химическое соединение с ядами, переводя их в _____ состояние».
6. Дополните фразу: «Тепловой удар – это болезненное состояние, вызванное _____ тела».
7. Дополните фразу: «Перевязку следует начинать с наиболее _____, места, постепенно переходя к более _____».
8. Дополните фразу: «Чрезмерное затягивание жгута может вызвать _____ мягких тканей (мышц, нервов, сосудов) и стать причиной развития параличей конечностей».
9. Установите соответствие между стадией отравления (интоксикации) и ее основными характеристиками (*ответ представьте в виде цифры с буквой, например 3 В*).

1) Стадия 1.

А) Стадия характеризуется отсутствием всех рефлексов, наблюдаются признаки нарушения жизненно важных функций организма; на первый план выступают нарушения дыхания.

- 2) Стадия 2. Б) Стадия характеризуется сонливостью, апатией, снижением реакции на внешние раздражители.
- 3) Стадия 3. В) Стадия характеризуется потерей сознания, затрудненным глотанием, ослаблением кашлевого рефлекса, повышением температуры до 39 – 40⁰С.
- 4) Стадия 4. Г) Стадия характеризуется постепенным восстановлением сознания; в первые сутки после пробуждения могут наблюдаться плаксивость, умеренное психомоторное возбуждение, нарушение сна.

10. Установите очередность действий при наложении повязки «чепец»:

- А) на втором циркулярном туре, дойдя до одной держалки, оборачивают бинт вокруг нее и поворачивают косо вверх на лобную кость;
- Б) ленту широкого бинта (держалку) серединой укладывают на теменную область;
- В) бинт направляется к другой держалке, закрывая при этом лоб и часть теменной области;
- Г) конец бинта крепят к одной из держалок;
- Д) начинают наложение повязки с циркулярного тура вокруг головы поверх держалок;
- Е) концы бинта опускаются вертикально вниз, впереди ушных раковин;
- Ж) держалки связывают под подбородком;
- З) на противоположной стороне бинт также оборачивают вокруг держалки и направляют на затылочную область, закрывая часть затылка и темени.

ВАРИАНТ 3

1. Дополните фразу: «Колотая рана характеризуется небольшой зоной повреждения тканей и в очень редких случаях может стать источником _____ или _____».
2. Закончите фразу: «Обработку укушенных ран производят стерильным жидким мылом, которое убивает вирус _____».
3. Дополните фразу: «Антисептика – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение _____ в ране или организме в целом».
4. Дополните фразу: «Отравление рассматривается как химическая _____, развивающаяся вследствие попадания в организм чужеродного вещества в токсической (отравляющей) дозе».
5. Дополните фразу: «Отравление медикаментами зачастую происходит при _____, когда человек принимает лекарственные препараты без назначения врача».

6. Дополните фразу: «Солнечный удар – состояние организма, которое наступает из-за сильного _____ головы прямыми солнечными лучами, под воздействием которых мозговые поверхностные сосуды расширяются, и происходит прилив _____».

7. Дополните фразу: «Особенность обширных ожогов состоит в том, что при них в патологический процесс почти всегда вовлекаются все органы и системы организма, возникают расстройства функций дыхания, кровообращения, выделения, появляются резкие _____, что зачастую обуславливает развитие ожогового _____».

8. Дополните фразу: «Сердечная недостаточность – это патологическое состояние, характеризующееся недостаточностью _____ вследствие снижения _____ функции сердца».

9. Установите соответствие между степенью отморожения и ее основной характеристикой (*ответ представьте в виде цифры с буквой, например 3 В*).

- | | |
|-----------------|--|
| 1) 1-я степень. | А) Степень сопровождается омертвением кожи и подкожной клетчатки; кожа пораженного участка остается холодной, приобретает синюшную окраску, пульс на стопе или запястье ослабевает или вовсе исчезает. |
| 2) 2-я степень. | Б) Степень, когда поражается базальный слой эпидермиса с образованием пузырей. |
| 3) 3-я степень. | В) Степень сопровождается омертвением не только мягких тканей, развивается также омертвление кости. |
| 4) 4-я степень. | Г) Степень характеризуется поражением поверхностного слоя кожи. |

10. Установите очередность действий при наложении повязки «перчатка»:

- А) начинают наложение повязки с фиксирующих циркулярных туров вокруг лучезапястной области;
- Б) сделав оборот вокруг запястья, переходят по тыльной поверхности на четвертый палец;
- В) спиральными турами закрывают его и возвращаются по тылу кисти к запястью;
- Г) бинт направляют по тыльной поверхности к ногтевой фаланге пятого пальца левой руки (на правой руке бинтование начинают со второго пальца);
- Д) забинтовывают четвертый палец, а затем поочередно, в той же последовательности бинтуют третий и второй пальцы;
- Е) заканчивают наложение повязки циркулярными турами вокруг лучезапястной области.

дисциплина

Администрирование в информационных системах

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	-
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды	

	<p>угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3.</p> <p>Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- инструменты и методы разработки пользовательской документации, возможности ИС; (УК-1.1)
- угрозы безопасности БД и способы их предотвращения, инструменты обеспечения безопасности БД и их возможности (УК-2.1)
- архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы, методы обеспечения информационной безопасности (ПК-10.1)

уметь:

- разрабатывать документацию для тестирования результатов кодирования (УК-1.2)
- навыками анализа возможных угроз для безопасности данных, навыками выбора средств поддержки информационной безопасности на уровне БД (УК-2.2)
- подготавливать протоколы мероприятий; (ПК-10.2)

владеть:

- навыками верификации кода ИС и баз данных (УК-1.3)
- навыками администрирования инфокоммуникационной системы, проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении (УК-2.3)
- навыками анализа возможных угроз для безопасности данных, навыками выбора средств поддержки информационной безопасности на (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Как производится проверка доступности компьютера, отслеживание IP-пакетов и получение информации о состоянии сети?
2. Как осуществляется контроль сетевых соединений?
3. Опишите основные анализаторы пакетов. Каково их назначение?
4. Какими средствами решаются задачи мониторинга сети? Когда решаются задачи выработки предположений о возможных причинах замедленной или ненадежной работы сети?
5. Для чего создается резервный сегмент ИС?
6. Как можно вычислить суммарную нагрузку на сеть?
7. Какие типы IP-адресов вы знаете?
8. Приведите краткое описание сетевых служб.
9. Опишите, как организован мониторинг сети

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

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 станиц
 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

11. Процесс, при прочих равных условиях, будет выполняться быстрее:

1. в мультизадачной ОС
2. в ОС реального времени
3. в невытесняющей ОС
4. в однозадачной ОС
5. в ОС с вытеснением

12. За текущий уровень привилегии задачи отвечает:

1. Поле RPL селектора сегмента
2. Поле CPL
3. Поле DPL
4. Регистр CR0
5. Регистр GDTR

13. ОС выделяет файлам пространство на диске

1. Секторами
 2. Дорожками
 3. Кластерами
 4. Цилиндрами
 5. Байтами
14. Для файла TEST в NTFS утановлены права: Группе -NoAccess, пользователю группы -Change какие действия разрешены данному пользователю над файлом TEST:
1. Change
 2. Read
 3. Write
 4. FullControl
 5. NoAccess
15. Какой смысл имеет разрешение "выполнить" для каталога TEST в UFS
1. просмотр содержимого каталога TEST
 2. сменить текущий каталог на каталог TEST
 3. выполнять программы, содержащиеся в каталоге TEST
 4. открыть любой файл, содержащиеся в каталоге TEST
 5. уничтожить каталог TEST
16. Увеличение доступного дискового пространства в UFS позволяет выполнить операция
1. Монтирования
 2. Реплицирования
 3. Кэширования
 4. Резервирования
 5. инкременти-рования
17. Приведите сетевые ОС с выделенным сервером
1. NT
 2. UNIX
 3. QNX
 4. NetWare
 5. Windows 2003
18. Распределенные приложения, по сравнению с локальными, обеспечивают:
6. Масштабируемость
 7. отказоустойчи-вость
 8. безопасность
 9. скорость реакции
 10. простоту программирования
19. После логического входа пользователя в систему неоднократно выполняется операция
1. Авторизации
 2. Аутентификации
 3. Регистрации

4. Учета
5. Квотирования

20. Совокупность защищенных каналов в публичной сети называется:

1. VPN
2. WLAN
3. VLAN
4. Intranet
5. WAN

21. Укажите ключевое слово, определяющее обслуживающее запросы ПО

1. Оболочка
2. Сервер
3. Клиент
4. Сервис
5. Услуга

22. 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

23. Синоним хранимого в файле кода:

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

24. Ядро многозадачной ОС работает в режиме:

1. Реальном
2. Супервизора
3. Защищенном
4. Прикладном
5. Пользовательском

25. Интерфейс системных вызовов предназначен для обращения к:

1. Процессору
2. Устройству
3. пользовательскому процессу
4. функциям ядра ОС
5. BIOS

26. Укажите ключевое слово, относящееся к NTFS

1. Распределенная
2. Журнализируемая
3. Кластерная
4. Монтируемая
5. Зеркалируемая

27. Процесс, при прочих равных условиях, будет выполняться быстрее:

1. в мультизадачной ОС
2. в ОС реального времени
3. в невытесняющей ОС
4. в однозадачной ОС
5. в ОС с вытеснением

28. Расставьте номера уровня модели OSI для приведенных протоколов:

1. ARP
2. SSH
3. SSL
4. IEEE 802.3
5. IPv6

29. Файловая подсистема ОС выделяет для файла пространство на диске

1. Секторами
2. Дорожками
3. Кластерами
4. Цилиндрами
5. Байтами

дисциплина

Архитектура ЭВМ и систем

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критическое синтез информации, применять системный подход для мышление решения	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	

поставленных задач	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>ПК-11.1 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. 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. 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>	-

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ главные положения методологии научного исследования и методики системного подхода для решения профессиональных задач в области ЭВМ; (УК-1.1)
- ✓ основные принципы работы современных ЭВМ и вычислительных систем.
- на уровне представлений: основных этапов развития многопроцессорной вычислительной техники. (ПК-11.1.)

уметь:

- ✓ анализировать, систематизировать и применять необходимые методы научного исследования при теоретическом анализе современных ЭВМ; (УК-1.2)
- ✓ оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК-1.2).

✓ теоретические умения: ставить задачи в области вычислительной математики, формализация её с применением теории алгоритмов с учетом оптимальной для данной задачи архитектуры вычислительной системы; практические умения: умение создавать программный код на основе разработанных алгоритмов, проведение вычислительного эксперимента на многопроцессорной системе. (ПК-11.2.)

владеть:

✓ поиском самостоятельного решения научных задач и практической работы с информационными источниками в области архитектуры ЭВМ и систем (УК-1.3).

✓ навыками работы с современными системами разработки программ на языках низкого уровня для различных аппаратных платформ. Способность использования вычислительной техники с многопроцессорной архитектурой в своей профессиональной деятельности. (ПК-11.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы

Разработать в среде визуального программирования следующие проекты:

- 1 Функциональная схема персонального компьютера.
- 2 Архитектура микропроцессора.
- 3 Материнская плата.
- 4 Понятие многозадачности.
- 5 Оптические диски.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

- 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. Задания для письменного опроса

N 1.

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.

N 2.

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.

N 3.

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.

N 4.

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.

N 5.

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.

N 6.

1. Команда очистки экрана (из системы команд MS-DOS).
2. Создание подкаталога в NC.
3. Формат раздела описания переменных.

N 7.

1. Вывести содержимое файла test.txt на экран.
2. Удаление файла, группы файлов или каталога в NC.
3. Ввести значения A и B .(TP)

N 8.

1. Три способа перезагрузки MS-DOS.
2. Переход на другую панель в NC.
3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B.

N 9.

1. Переименовать файл АВ в АВ.TXT.

2. Вызов Norton Commander.
3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника А и В.

N 10.

1. Удалить файлы с расширением ВАК.
2. Выбор диска на левой панели NC.
3. А=5, В=10.5 . Описать А и В в разделе описания переменных.

N 11.

1. Перейти из корневого каталога диска С в каталог первого уровня АВ.
2. Выбор диска на правой панели NC.
3. Формат оператора присваивания.

N 12.

1. Создать в корневом каталоге диска С каталог АВ. Скопировать в него все ехе-файлы корневого каталога.
2. Выбор диска на правой панели NC.
3. Основные типы данных в TP.

N 14.

1. Находясь в корневом каталоге диска С, 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 (ВОС) предназначен для организации и координации диалога, ведущегося станциями сети?

- А) Прикладной
- В) Представительный
- С) Сеансовый
- Д) Транспортный
- Е) Сетевой

\$\$\$2

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

- А) Шлюз
- В) Мост
- С) Концентратор
- Д) Повторитель
- Е) Маршрутизатор

\$\$\$ 3

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

- А) Комплексирование на уровне ВЗУ

- B) Комплексование на уровне адаптеров канал - канал
- C) Комплексование на уровне аппаратуры передачи данных
- D) Комплексование на уровне общей ОП
- C) Комплексование на уровне процессоров

\$\$\$ 4

Как определяется производительность ЭВМ?

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

\$\$\$ 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) Демультиплексора
- 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) 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, если 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 функций?

$$F_1 = x_1 x_2 x_3 \vee x_2 x_3 \vee x_1 x_4 = k_1 \vee k_2 \vee k_3$$

$$F_2 = x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_4 = k_1 \vee k_4 \vee k_5$$

$$F_3 = x_1 x_4 \vee x_1 x_2 = k_3 \vee k_6,$$

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 дисководом .

\$\$\$ 14

По какому принципу производится распределение блока памяти?

- A) По приоритету в очереди свободных блоков памяти.

- В) В порядке поступления запросов к требуемому блоку памяти.
- С) По запрашиваемому объему памяти.
- Д) По постоянному принципу распределения
- Е) По поступлению информации

\$\$\$ 15

Какая из перечисленных функций относится к функциям транслятора?

- А) Образование модулей программ в относительных адресах.
- В) Создание файлов.
- С) Запуск программных модулей на исполнение.
- Д) Образование модулей программ в абсолютных адресах.
- Е) Образование модулей программ в статических адресах.

Вариант 2

\$\$\$ 1

В чем заключается назначение семафоров?

- А) Синхронизация совместно выполняемых процессов.
- В) Управление доступом конкурирующих процессов к общему ресурсу.
- С) Запуск и прерывание параллельных процессов.
- Д) Прерывание параллельных процессов.
- Е) Запуск параллельных процессов.

\$\$\$ 2

Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам вывода графической информации?

- А) Графопостроитель, плоттер, принтер;
- В) Принтер, сканер, дисплей;
- С) Монитор, принтер, скремблер.
- Д) Сканер, графопостроитель, монитор
- Е) Сканер, графопостроитель, дисплей

\$\$\$ 3

Через какие узлы модема проходит информация при межсетевом обмене?

- А) Кодер, мультиплексор;
- В) Дешифратор, преобразователь кода;
- С) Модулятор (скремблер), демодулятор (дескремблер)
- Д) Компаратор, коммутатор
- С) Компилятор, декодер

\$\$\$4

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

- А) Графем;
- В) Пикселей;
- С) Набора символов.
- Д) Набора квант
- Е) Набора цифр

\$\$\$ 5

Какой наиболее эффективный путь увеличения производительности системы?

- А) Увеличение тактовой частоты задающего генератора;
- В) Замена схем, отвечающих за тактовую частоту при прежнем процессоре;

- С) Использование основного процессора и сопроцессора для совместной работы.
- Д) Замена схем счетчиков, отвечающих за счет при прежнем процессоре;
- Е) Замена схем регистров, отвечающих за память при прежнем процессоре;

\$\$\$ 6

Интерфейс –

- А) Это совокупность интерфейсов в/в (для подключения различных устройств, например, SCSI).
- В) Это унифицированная система линий связи, правил кодирования информации, электронных схем и алгоритмов обмена информации и электрических сигналов.
- С) Это совокупность интерфейсов внешних устройств (контроллеры периферийных устройств).
- Д) Это совокупность интерфейсов предназначенных для организации удаленного доступа.
- Е) Это совокупность интерфейсов памяти.

\$\$\$7

На сколько групп делятся все интерфейсы:

- А) Интерфейсы памяти, внешние интерфейсы (ЭВМ - периферийные устройства)
- В) интерфейс в/в (для подключения различных устройств, например, SCSI)
- С) интерфейс внешних устройств (контроллеры периферийных устройств)
- Д) интерфейсы предназначенные для организации удаленного доступа
- Е) 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:

- А) Линии синхронизации передачи данных.
- В) Прерывание, передача управления, шина управления обменом, специальные управляющие сигналы.
- С) Линии выполнения операций приоритетного занятия
- Д) централизованное управление, распределенное (децентрализованное)
- Е) централизованное управление, параллельное управление

\$\$\$ 9

Структура связи интерфейсов:

- А) магистральная, радиальная, цепочечная, смешанная (комбинированная)
- В) линейная, круговая, цепочечная, смешанная (комбинированная)
- С) спиральная, круговая, цепочечная, смешанная (комбинированная)
- Д) магистральная, по периметру, цепочечная, смешанная (комбинированная)
- Е) магистральная, по периметру, спиральная, смешанная (комбинированная)

\$\$\$ 10

Что называется словом?

- А) Последовательность, состоящая из байтов и битов.
- В) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа байтов .
- С) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа битов.
- Д) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа слов.
- Е) Последовательность, состоящая из определенного, принятого для данного ЭВМ числа клипов.

\$\$\$ 11

Какие устройства называются контроллерами?

- А) специальные устройства управления периферийной аппаратурой

- В) согласователи скоростей работы сопрягаемых устройств
 - С) специальные устройства разделения периферийной аппаратуры
 - Д) специальные устройства управления внутренней аппаратурой
 - Е) специальные устройства управления памятью, процессором и всякой аппаратурой
- \$\$\$ 12

Какие устройства называются адаптерами?

- А) согласователи скоростей работы несопрягаемых устройств
- В) специальные устройства управления периферийной аппаратурой
- С) устройство, обеспечивающее прямой доступ к ОП минуя процессор
- Д) устройство, обеспечивающее доступ к ЦП минуя память
- Е) согласователи скоростей работы сопрягаемых устройств

\$\$\$13

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

- А) Прикладной
- В) Представительный
- С) Сеансовый
- Д) Транспортный
- Е) Сетевой

\$\$\$14

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

- А) Шлюз
- В) Мост
- С) Концентратор
- Д) Повторитель
- Е) Маршрутизатор

\$\$\$ 15

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

- А) Комплексирование на уровне ВЗУ
- В) Комплексирование на уровне адаптеров канал - канал
- С) Комплексирование на уровне аппаратуры передачи данных
- Д) Комплексирование на уровне общей ОП
- С) Комплексирование на уровне процессоров

Варианты ответов по модулям 1 и 2

ВАРИАНТ 1		ВАРИАНТ 2	
1	С	1	В
2	Е	2	А
3	Д	3	С
4	А	4	В

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

дисциплина

Базы данных

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	-
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные технологии создания и внедрения базы данных, стандарты управления жизненным циклом базы данных;(ОПК-8.1.)
- ✓ технологии разработки и ведения баз данных; (ОПК-8.1.)
- ✓ инструменты, каналы и методы коммуникаций в проектах (ОПК-9.1)

уметь:

- ✓ осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла базы данных; (ОПК-8.2)
- ✓ осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта (ОПК-9.2)
- ✓ формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя, проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать БД на основе программно-технических средств и информационных продуктов(ОПК-9.2)

владеть:

- ✓ навыками составления плановой и отчетной документации по управлению базами данных на стадиях жизненного цикла; (ОПК-8.3)
- ✓ навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9.3)
- ✓ навыками работы с инструментальными средствами проектирования эксплуатации и презентации баз данных. (ОПК-9.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Какие основные объекты находятся в окне СУБД Access?
2. Каково назначение каждого из объектов?
3. Для чего предназначены запросы?
4. Задачи обследования предметной области и их задачи.
5. Способы описания и документирование предметных областей.
6. Существующие типы данных и их свойства.
7. Проектирование базы данных учета расчетов с клиентами гостиницы.
8. Проектирование базы данных учета книжного фонда библиотеки.
9. Проектирование базы данных учащихся университета.
10. Типы и назначение СУБД.
11. Виды структурирования данных.
12. ER моделирование данных, назначение.

2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

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).

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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. Перечислите 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. Перечислите 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?

2.6. Задания для письменного опроса

Тест 1

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.

Тест 2

1. Важнейшие характерные особенности реляционной модели данных.

Ответы:

1. Представлять данные в двумерных таблицах.
2. Минимизировать дублирование данных за счет нормализации отношений.
3. Размещать и осуществлять поиски данных на внешних запоминающих устройствах.
2. Цель нормализации отношений в реляционных моделях данных.

Ответы:

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 МЕМО

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.

10. Выберите вариант последовательности этапов жизненного цикла базы данных.

Ответы:

1. Проектирование, эксплуатация, тестирование, сопровождение.
2. Обследование предметной области, разработка ПО, сдача в эксплуатацию, тестирование ПО.
3. Разработка технического задания, проектирование, реализация.

11. Транзакция - это:

Ответы:

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.

Тест 3

1.Какой из операторов реляционной алгебры является составной частью запросов?

Ответы:

1. Объединение.
2. Вычитание.
3. Выборка.

2.На основе каких операторов реляционной алгебры строятся запросы?

Ответы:

1. Выборка и соединение.
2. Проецирование и пересечение.
3. Выборка и проецирование.

3.Основное назначение объекта СУБД Access "Формы".

Ответы:

1. Оперативно обрабатывать вводимые данные.
2. Быть интерфейсом пользователя.
3. Участвовать в просмотре и редактировании данных.

4.Назначение запроса "Добавление."

Ответы:

1. Добавлять выбранные данные из одной таблицы в другую.
2. Добавлять вновь вводимые данные в главную таблицу.
3. Отправление данных в хранилище данных.

5.Есть ли различие между фильтрацией данных и запросом на выборку данных?

Ответы:

1. Нет различия.
2. При фильтрации обрабатываются данные, находящиеся в оперативной памяти.
3. Запрос на выборку обрабатывает данные, находящиеся в оперативной памяти.

6.Каким объектом Access проще всего можно создать вычисляемое поле?

Ответы:

1. Таблицей.
2. Запросом.
3. Формой.

7.Назначение построителя выражений.

Ответы:

1. Создавать запросы.
2. Создавать отчеты.
3. Вводить формулы.

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

9.Какой из операторов SQL позволяет сформировать результирующую таблицу, соответствующую запросу.

Ответы:

1. DELETE
2. CREATE DATABASE
3. SELECT

10.Какие объекты СУБД Access могут быть источниками данных для отчетов?

Ответы:

1. Таблицы, формы.
2. Запросы, формы
3. Таблицы, запросы.

11.Приложение пользователя - это:

Ответы:

1. Объекты Access - таблицы, запросы, формы, макросы, модули.
 2. Задачи пользователя.
- Стандартные отчеты.

дисциплина

Безопасность жизнедеятельности

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; знает принципы поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных</p>	<p>-</p>

<p>угрозе и возникновении и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>конфликтов; владеет методами поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасными условиями жизнедеятельности для сохранения природной среды; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>-</p>

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения (УК-8.1.)
- правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности (УК-8.1.)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1.)

уметь:

- самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о безопасности жизнедеятельности (УК-8.2.)
- выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных ситуаций, прогнозировать возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций (УК-8.2.)

- предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и устранению угроз здоровью (УК-8.2.)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- способностью обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих (УК-8.3);
- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности (УК-8.3);
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. 1. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.
2. Среда обитания человека. Факторы риска среды обитания. Окружающая среда и организм человека.
3. Геополитическая безопасность
4. Определение опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация опасных и вредных факторов и причины возникновения. Аксиома потенциальной опасности.
5. Психологическая безопасность личности
6. Понятие и определение чрезвычайных ситуаций. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Катастрофы, аварии, стихийные бедствия
7. Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе возникновения, по масштабу, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности).
8. Определение «приемлемого риска» и «социального риска». Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций, природной среды и жизнедеятельности человека.
9. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.
10. Характеристика ЧС природного характера (геологические, метеорологические, гидрологические, природные, биологические, космические), общие закономерности.
11. Взаимодействие природных, стихийных явлений и влияние антропогенного фактора.
12. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при землетрясении, пожаре, урагане, бури.
13. Информационная безопасность личности
14. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при лавине, наводнении, цунами, смерче.
15. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на химически опасных, объектах, радиационно-опасных объектах, пожаро- и взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, на коммунально-энергетических сетях).
16. ЧС с выбросом радиоактивных веществ, с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.
17. Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений.
18. Характеристика чрезвычайных ситуаций социального происхождения.
19. Поведение населения при массовых митингах, террористических актах, локальных боевых действиях.
20. Охрана труда в России

21. Особенности оплаты труда на вредных и опасных производствах
22. Ответственность за нарушение требований охраны труда
23. Правила и инструкции по охране труда
24. Организация работы с персоналом по охране труда
25. Аттестация рабочих мест по условиям труда
26. Основы обороны государства
27. Национальные интересы и система национальной безопасности России. Военная доктрина РФ
28. Обязательная подготовка граждан к воинской службе.
29. Постановка на воинский учет.
30. Общие права и обязанности военнослужащих.
31. Виды ответственности.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет с оценкой)

32. Состояние взаимодействия человека и среды обитания.
33. Среда обитания человека. Факторы риска среды обитания. Окружающая среда и организм человека.
34. Геополитическая безопасность
35. Определение опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация опасных и вредных факторов и причины возникновения. Аксиома потенциальной опасности.
36. Психологическая безопасность личности
37. Понятие и определение чрезвычайных ситуаций. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Катастрофы, аварии, стихийные бедствия
38. Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе возникновения, по масштабу, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по ведомственной принадлежности).
39. Определение «приемлемого риска» и «социального риска». Взаимосвязь чрезвычайных ситуаций, природной среды и жизнедеятельности человека.
40. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.
41. Характеристика ЧС природного характера (геологические, метеорологические, гидрологические, природные, биологические, космические), общие закономерности.
42. Взаимодействие природных, стихийных явлений и влияние антропогенного фактора.
43. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при землетрясении, пожаре, урагане, бури.
44. Информационная безопасность личности
45. Меры по защите и обеспечению жизнедеятельности населения при лавине, наводнении, цунами, смерче.
46. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии на химически опасных, объектах, радиационно-опасных объектах, пожаро- и взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, на коммунально-энергетических сетях).
47. ЧС с выбросом радиоактивных веществ, с загрязнением и без загрязнения окружающей среды.
48. Поведение и защита населения при авариях на производстве, связанных с использованием вредных для человека химических соединений.
49. Характеристика чрезвычайных ситуаций социального происхождения.
50. Поведение населения при массовых митингах, террористических актах, локальных боевых действиях.
51. Охрана труда в России
52. Особенности оплаты труда на вредных и опасных производствах
53. Ответственность за нарушение требований охраны труда
54. Правила и инструкции по охране труда

- 55. Организация работы с персоналом по охране труда
- 56. Аттестация рабочих мест по условиям труда
- 57. Основы обороны государства
- 58. Национальные интересы и система национальной безопасности России. Военная доктрина РФ
- 59. Обязательная подготовка граждан к воинской службе.
- 60. Постановка на воинский учет.
- 61. Общие права и обязанности военнослужащих.
- 62. Виды ответственности.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?
 - а) экономика
 - б) психология
 - в) эргономика
 - г) физиология
2. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:
 - 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?
 - 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:
 - а) оптимальные
 - б) допустимые
 - в) напряженные 1-й степени
5. Что понимают под микроклиматическими условиями?
 - 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:
 - а) 20 -30%
 - б) 40 - 60%
 - в) 70 -90%
7. В каких единицах измеряется освещенность?
 - а) Люкс (Лк)
 - б) Люмен (Лм)
 - в) Кандела (Кд)
8. Какие цветовые тона действуют успокаивающе на нервную систему человека?
 - а) темные (черный, коричневый)
 - б) холодные (голубой, зеленый)
 - в) теплые (красный, оранжевый)

9. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:
- а) естественными
 - б) природными
10. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?
- а) химическим
 - б) биологическим
 - в) физическим
 - г) механическим
11. Как называются рецепторы, воспринимающие изменения во внешней среде?
- а) экстероцепторы
 - б) интероцепторы
12. Как называются рефлексы, формирующиеся с течением времени на основе приобретенного опыта при длительном воздействии раздражителя?
- а) безусловными
 - б) условными
13. Как называется способность организма реагировать на различные раздражители изменениями обмена веществ и функций?
- а) гомеостаз
 - б) адаптация
 - в) реактивность
14. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?
- а) острые
 - б) хронические
15. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?
- а) 1 класс - вещества чрезвычайно опасные
 - б) 2 класс - вещества высокоопасные
 - в) 3 класс - вещества умеренно опасные
 - г) 4 класс - вещества мало опасные.
16. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических заболеваний?
- а) общетоксические
 - б) раздражающие
 - в) сенсибилизирующие
 - г) мутагенные
17. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?
- а) расстройство нервной системы, судороги, паралич
 - б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв
 - в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей
18. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?
- а) через неповрежденные кожные покровы
 - б) через слизистые оболочки
 - в) через органы дыхания
19. Что является основным источником антропогенного загрязнения атмосферного воздуха?
- а) автотранспорт
 - б) химическая промышленность

в) производство строительных материалов

20. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?

а) автомобили

б) автобусы и троллейбусы

в) рельсовый транспорт

21. Резонансная частота глазных яблок составляет:

а) 6 - 9 Гц

б) 25 - 30 Гц

в) 60 - 90 Гц

22. Какой вид нормирования вибрации устанавливает допустимые значения вибрационных характеристик для отдельных групп машин и служит критерием качества и безопасности самих машин?

а) техническое нормирование

б) гигиеническое нормирование

23. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:

а) электробытовые приборы

б) строительная техника

в) движение транспорта

24. Назовите единица измерения частоты звуковых колебаний:

а) Гц

б) ДБ

в) октава.

25. Тон звука определяется:

а) длиной волны;

б) интенсивностью звука

в) звуковым давлением

г) частотой звуковых колебаний

26. В каком диапазоне частот звук является слышимым?

а) 8 - 16 Гц

б) 16 - 20000 Гц

в) 20 - 100 кГц

27. Недопустимыми считаются шумы с силой звука:

а) от 0 до 80 ДБ

б) от 80 до 120 ДБ

в) от 120 до 170 ДБ

28. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?

а) до 30 -35 дБ

б) 40 - 70 дБ

в) свыше 75 дБ

г) свыше 140 дБ

29. Что является источником инфразвука в природе?

а) землетрясения

б) сели

в) цунами

30. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?

а) ультразвук

б) слышимый звук

в) инфразвук

дисциплина

Бухгалтерский учет

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>ОПК-3.Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>-</p>
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	<p>-</p>
<p>УК-9. Способен принимать</p>	<p>УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые</p>	<p>-</p>

<p>обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- методы и принципы ведения бухгалтерского учёта в организации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; (ОПК-3.1)
- принципы отбора и обобщения финансовой информации для составления бухгалтерской отчетности, удовлетворяющей требованиям различных пользователей (внутренних и внешних); (УК-1.1.)
- главные положения методологии научных основ учета как функции управления организацией и методики системного подхода для решения профессиональных задач (УК-1.1.)
- понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. (УК-9.1.)

уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности, в которых классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные хозяйственные операции в соответствии с их экономическим содержанием на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)
- анализировать и систематизировать бухгалтерские записи в первичных документах и бухгалтерских регистрах, оценивать эффективность процедур анализа проблем реальных ситуации экономической жизни с позиций усвоенных теоретических знаний. (УК-1.2.)
- использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. (УК-9.2.)

владеть:

- навыками самостоятельности и последовательности применения теоретических принципов учёта и счётного обобщения хозяйственных явлений при подготовке обзоров, составлении рефератов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)
- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.3.)
- навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности. (УК-9.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Классификация бухгалтерских документов
2. Организация документооборота на предприятии
3. Инвентаризация и её место в первичном учёте
4. Виды инвентаризации и порядок их проведения
5. Счета бухгалтерского учёта и их классификация
6. Формы бухгалтерского учёта
7. Мемориально-ордерная форма бухгалтерского учёта
8. Журнально-ордерная форма бухгалтерского учёта
9. Автоматизированная форма бухгалтерского учёта
10. Упрощённая форма бухгалтерского учёта
11. Бухгалтерская отчётность предприятия
12. Учётная политика предприятия
13. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.
14. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.
15. Порядок учета денежных средств в кассе организации.
16. Безналичная форма расчетов и её виды.
17. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.
18. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.
19. Виды бухгалтерских балансов.
20. Понятие, строение и назначение счетов.
21. Классификация счетов бухгалтерского учета.
22. План счетов бухгалтерского учета, его значение и принципы построения.
23. Методы первичного наблюдения.
24. Документооборот и правила его составления.
25. Сущность и порядок проведения инвентаризации имущества.
26. Методы стоимостного измерения.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Понятие себестоимости продукции (работ, услуг) и ее виды
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. Классификация затрат на производство для бухгалтерского учета.
41. Международные стандарты бухгалтерского учёта
42. Реформирование бухгалтерского учёта в соответствии с международными стандартами
43. Методы оценки материально-производственных запасов в текущем учете (поступление и отпуск) и в бухгалтерском балансе.
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. Структура и порядок формирования финансовых результатов организации.
50. Учет расчетов с бюджетом по налогу на прибыль.
51. Порядок учета денежных средств в кассе организации.
52. Безналичная форма расчетов и её виды.
53. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками.
54. Учет расчетов с покупателями и заказчиками.
55. Учет расчетов с подотчетными лицами и с персоналом по прочим операциям.
56. Учет расчетов с внебюджетными фондами.
57. Формы и системы оплаты труда.
58. Учет расчетов с персоналом по оплате труда.
59. Учет уставного (складочного) капитала (фонда).
60. Учет оценочных резервов.
61. Учет добавочного и резервного капитала организаций.

2.5. Задания для письменного опроса

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	1) Дт 05 Кт 04

объектов основных средств	
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.

15.

Утверждение	Отметка
а) все документ 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)

дисциплина

Визуальное программирование

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные принципы самообразования в области развития программного обеспечения (УК - 6.1)
- ✓ современные технологии и основные языки визуального программирования и методы тестирования, методику проведения анализа рынка информационных продуктов по визуальному программированию; (ОПК-7.1)

уметь:

- ✓ использовать принципы самообразования при изучении теоретического материала по визуальному программированию (УК-6.2)

- ✓ пользоваться визуальными средствами программирования, в том числе отечественного производства; (ОПК-7.2)

владеть:

- ✓ способами управления своей познавательной деятельностью при программировании в визуальных средствах разработки; (УК-6.3)
- ✓ навыками программирования в визуальных средствах разработки программного обеспечения, а также отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач технологиями объектно-ориентированного программирования приложений с использованием алгоритмического языка; (ОПК-7.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

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.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

- 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.
- 100 Различие между процедурами и функциями.

2.5. Задания для письменного опроса

- 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 A, 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) Разыменованное 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

дисциплина

Высокоуровневые методы информатики и программирования

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-11.1 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. ПК-11.2. Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и	06.015 Специалист по информационным системам

	<p>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. 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>	
--	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ базовые понятия объектно-ориентированного подхода к проектированию и программированию; (ОПК -7.1)
- ✓ основные технологии разработки программных продуктов и организации презентаций проектов, подготовки учебных материалов в области проектирования и внедрения информационных систем. (ПК-11.1)

уметь:

- ✓ кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы (ОПК -7.2)
- ✓ формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области, проектировать, разрабатывать программное обеспечение по заданию в среде визуального программирования. (ПК-11.2)

владеть:

- ✓ инструментарием для программирования, отладки и тестирования прототипов программного обеспечения с развитым интерфейсом для многозадачных операционных систем. (ОПК -7.3)
- ✓ навыками выбора ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями основными концепциями объектно-ориентированного подхода к программированию; (ПК -11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах.

2. ИР архивного фонда Российской Федерации.
3. Поиск файлов и программ.
4. Электронные конференции Usenet и списки рассылки.
5. Метапоисковые системы. Порталы. Рейтинговые службы.
6. Краткий обзор зарубежных серверов и программных средств, расширяющих возможности поисковых систем.
7. Информатизация общества: сущность и цели. Роль государства в формировании информационного общества.
8. Структура, функции, области и сектора мирового информационного рынка
9. Понятие государственных ИР. Состав, основные категории и особенности ИР России.
10. ИР библиотечной сети России, их виды и способы доступа к ним.
11. Управление информационными ресурсами на предприятии (фирме)
12. Государственные информационные ресурсы: понятие, классификация, категории доступа и тенденции развития
13. Международные и российские библиотечные ресурсы: понятие, классификация, уровни интеграции и тенденции развития
14. Служба телеконференций: назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
15. Служба передачи файлов (FTP): назначение, краткая характеристика и основные приемы работы. Возможности поиска информации.
16. Порталы и рейтинговые службы: понятие, назначение, механизм работы. Обзор возможностей и сравнение наиболее известных порталов и рейтинговых служб (по возможностям поиска информации).
17. Краткая характеристика и сравнительный анализ основных зарубежных поисковых систем и каталогов.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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. Задания для письменного опроса

1. *Независимая программная единица, служащая для выполнения некоторой определенной функции программы и для связи с остальной частью программы*
 - модуль
 - оператор
 - обработчик
 - алгоритм
2. *Тип String предназначен для хранения:*
 - строк
 - целых чисел
 - вещественных чисел
 - массивов
3. *Тип Char предназначен для хранения:*
 - строк
 - целых чисел
 - вещественных чисел
 - отдельных символов
4. *С помощью оператора WHILE .. DO:*
 - три пути работы программы
 - циклическую обработку по заданному условию
 - не циклическую обработку
 - условие для выборки значений
5. *Последовательность действий или метод преобразования входных данных в правильный результат – это ...*
 - решение задачи
 - алгоритм
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* зацикливание 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
 - проектирование
 - реализация

модификация

18. *Этапы разработки программной системы с использованием структурного подхода:*

постановка задачи

анализ

катализ

синтез

проектирование

реализация

модификация

19. *Если тело цикла содержит другой оператор цикла, то такие циклы называются ...*

встроенными

вложенными

внутренними

внешними

20. *Объекты программы (константы, типы, переменные, процедуры, функции), описанные во внешних блоках, но не описанные во внутренних блоках, по отношению к внутренним блокам являются ...*

пользовательскими

личными

глобальными

локальными

дисциплина

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
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 инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК-5.1)
- ✓ основные характеристики вычислительных сетей, локальных и корпоративных сетей; (ОПК -7.1)
- ✓ типы вычислительных сетей, эталонную модель взаимодействия открытых систем, архитектуру глобальной сети Интернет; (ОПК -7.1)
- ✓ современные виды информационного взаимодействия и обслуживания, методы коммутации и маршрутизации; (ОПК -7.1)

уметь:

- ✓ выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.2);
- ✓ отслеживать тенденции развития систем передачи данных, внедрения новых служб и услуг связи; (ОПК -7.2);

владеть:

- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.3)
- ✓ навыками анализа основных характеристик, проектирования информационно-технологических сетей и систем передачи данных. (ОПК -7.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

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.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

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.

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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.

2.6. Задания для письменного опроса

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
 - B. 45 телефонных каналов
 - C. 64 телефонных каналов
 - D. 128 телефонных каналов
 - E. 140 телефонных каналов
3. Создание высокоэффективных крупных систем связано с
 - A. 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 TokenRing 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 информацией
10. В модели «Клиент-Сервер» созданной на основе ПЭВМ предлагается, следуя изеё ...
- 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

дисциплина

Деловое общение

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	-
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-

<p>ПК-11 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>ПК-11.1 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. 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; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему</p> <p>ПК-11.3. 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>06.015 Специалист по информационным системам</p>
---	--	---

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основы коммуникационного процесса в организации, невербальных коммуникаций в процессе делового общения (УК-3.1);
- роль в команде; особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает, взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (УК-3.1);
- принципы составления текста для устного или письменного изложения в зависимости от стиля речи (УК-4.1);
- стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1);
- методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем (ПК-11.1);

уметь:

- обеспечивать межличностные взаимоотношения с учетом социально-культурных особенностей общения, применять коммуникативные техники (УК-3.2);
- предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата (УК-3.2);
- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке (УК-4.2);
- коммуникативно и культурно вести устные деловые разговоры (УК-4.2);
- осуществлять взаимодействие в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов, презентовать информационную систему (ПК-11.2)

владеть:

- навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды (УК-3.3).
- навыками ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции (УК-4.3);
- навыками построения межкультурной коммуникации в разных видах речевой деятельности; различными коммуникативными стратегиями (УК-4.3);
- методикой подготовки устного выступления и навыками ораторского искусства (УК-4.3);
- навыками презентации информационной системы (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

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, цивилизованный. Умение противостоять чужому влиянию.
5. 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 коллективе.
20. Культура межличностных отношений в коллективе.
21. Профессиональная этика, стиль поведения в конфликте.
22. Особенности формирования индивидуального стиля общения.
23. Особенности формирования индивидуального стиля общения.
24. Конструктивные и деструктивные конфликты. Способы разрешения конфликтов.
25. Транзактный анализ Э. Берна как инструмент делового общения.
26. Способы противостояния чужому влиянию. Защита от агрессии в деловом общении.
27. Механизмы социальной перцепции: идентификация, стереотипизация, аттракция, эмпатия, рефлексия и др.
28. Организация дистанционного делового общения (телефон, Internet, сотовая связь и т.д.).

30. Формирование, развитие и изменение межличностных отношений в процессе делового общения.
31. Факторы, обеспечивающие успешность деловых контактов в трудовом коллективе.
32. Понятие о рефлексии в общении и психологической готовности к изменениям своего поведения.
33. Профессиональный стресс. Фрустрация. Саморегуляция в условиях профессионального стресса.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие этики делового общения.
2. Определение деловой коммуникации, структура и средства общения.
3. Механизмы воздействия в процессе общения.
4. Перцептивная сторона общения.
5. Коммуникативная сторона общения.
6. Интерактивная сторона общения.
7. Психологические типы личности.
8. Универсальные этические и психологические нормы и принципы.
9. Стили общения.
10. Виды и формы делового общения.
11. Деловая беседа как основная форма делового общения.
12. Понятие деловых переговоров.
13. Подготовка к проведению деловых переговоров.
14. Создание благоприятного психологического климата в переговорном процессе.
15. Выслушивание партнера как психологический прием в переговорном процессе.
16. Методы принятия решения в ходе переговоров.
17. Техника и тактика аргументирования в переговорном процессе.
18. Техники и психологические особенности телефонных переговоров
19. Понятие конфликта в контексте различных классификаций и типологий. Этапы развития конфликта.
20. Способы разрешения конфликта.
21. Понятие «имидж» и его общая характеристика. Имидж работника сферы международных отношений и внешней политики.
22. Compliment в деловой коммуникации и его разновидности.
23. Критика в деловом общении. Разновидности критических замечаний и требования к конструктивному общению.
24. Типы деловых культур по типологии Р. Льюиса. Их отличительные черты.
25. Понятие автостереотипа. Специфика автостереотипов различных народов (на примере сопоставления двух культур)
26. Понятие «якорь карьеры».
27. Мотивация в отношении карьерной успешности.
28. Этапы развития коллектива в условиях деловых взаимоотношений.
29. Психология группы и её влияние на деловую коммуникацию личности.
30. Особенности коммуникации в сфере информационных отношений.

2.5. Задания для письменного опроса

Вопрос 1. «Малый разговор» в деловой коммуникации ведется в рамках:

- a) Деловых интересов партнеров
- b) Личностных, неделовых интересов партнеров
- c) Профессиональных интересов партнеров

Вопрос 2. Адресат манипуляции в деловом общении — это:

- a) Партнер, который может стать жертвой манипуляции
- b) Партнер, на которого направлено манипулятивное воздействие
- c) Партнер, который использует манипулятивные приемы психологического воздействия

Вопрос 3. Атрибуцией называется:

- a) Все ответы неверны
- b) Интерпретация субъектом межличностного восприятия причин и мотивов поведения других людей
- c) Приписывание определенным группам людей специфических черт
- d) Стремление человека быть в обществе других людей

Вопрос 4. В ценностно-ориентированных манипулятивных технологиях делового общения мишенью психологического воздействия являются:

- a) Духовные идеалы партнера-адресата
- b) Когнитивные структуры партнера-адресата
- c) Потребности и склонности партнера-адресата
- d) Ценностные установки партнера-адресата

Вопрос 5. Вербальные коммуникации осуществляются с помощью:

- a) Жестов
- b) Информационных технологий
- c) Определенного темпа речи
- d) Похлопываний по плечу
- e) Устной речи

Вопрос 6. Все люди делятся на:

- a) Все ответы верны
- b) Рациональных и иррациональных
- c) Сенсорики и интуитов
- d) Экстравертов и интравертов

Вопрос 7. Деловой стиль взаимодействия партнеров включает:

- a) Ослабление контроля за социально-статусными и этикетными нормами
- b) Признание ценности и значимости поведенческих действий друг друга
- c) Рациональное использование партнерами поддерживающих техник
- d) Умение партнеров адаптировать собственные профессиональные знания к каждой деловой ситуации

Вопрос 8. Деловые партнеры с визуальной модальностью мыслят преимущественно:

- a) Аудиальными образами
- b) Зрительными образами
- c) Тактильными образами

Вопрос 9. Информационно-силовое обеспечение манипулятора в манипулятивных технологиях делового общения складывается из совокупного взаимодействия:

- a) Когнитивно-рациональных сил адресата психологического воздействия
- b) Личностно-психологических сил манипулятора
- c) Привлеченных (заимствованных) сил, которые создаются другими личностями
- d) Статусно-ресурсных сил манипулятора

Вопрос 10. К механизмам манипулятивного воздействия относятся:

- a) Механизмы присоединения и внедрения, которые использует манипулятор
- b) Потребности, склонности, мотивации адресата манипуляции
- c) Психические автоматизмы и комплексы адресата манипуляции
- d) Психотехнические приемы манипулятивного воздействия

Вопрос 11. К наиболее применяемым в технологиях делового общения техникам активной антиманипулятивной защиты можно отнести:

- a) Временное прерывание адресатом делового контакта с манипулятором
- b) Использование партнером-адресатом психотехнических приемов встречной манипуляции

- c) Преобразование партнером-адресатом коммуникативных сигналов манипулятора с учетом собственных интересов
- d) Целенаправленную тотальную психологическую атаку на манипулятора

Вопрос 12. К основным манипулятивным техникам психического воздействия в деловом общении относятся техники:

- a) «Ложного вовлечения»
- b) Запутывания
- c) Расположения
- d) Скрытого принуждения
- e) Убеждения

Вопрос 13. К особым техникам пассивной защиты, ориентированным на отражение манипулятивного воздействия, относятся:

- a) Выстраивание партнером-адресатом смысловых и семантических барьеров с манипулятором
- b) Дистанцирование партнера-адресата от партнера-манипулятора
- c) Расположение партнера-адресата к намерениям и установкам манипулятора
- d) Соккрытие партнером-адресатом своих ситуативно переживаемых эмоций и чувств

Вопрос 14. К открытым вопросам в деловой коммуникации относятся:

- a) Альтернативные
- b) Зеркальные
- c) Информационные
- d) Риторические

Вопрос 15. К признакам, которые свидетельствуют о наличии манипуляции в деловом общении, относятся:

- a) Неконгруэнтность коммуникативных сообщений манипулятора
- b) Поведенческая стратегия делового партнера-коммуникатора, ориентированная на сотрудничество
- c) Появление у партнера-адресата внутренних ощущений дискомфорта, эмоционального напряжения и беспокойства
- d) Присутствие вербализованных и невербальных угрожающих сигналов
- e) Структурная компоновка дискурсов информации, не релевантная их содержательной значимости для решения деловой проблемы

Вопрос 16. К средствам невербальной коммуникации относятся:

- a) Все ответы верны
- b) Кинесика
- c) Проксемика
- d) Такетика

Вопрос 17. К техникам малого разговора, применяемого в деловой коммуникации, относятся:

- a) Высказывания-ссылки с приятными ассоциациями для партнера
- b) Интересный, увлекательный рассказ
- c) Позитивные констатации событий или фактов, интересующих партнера
- d) Убеждающие деловые сообщения
- e) Цитирование высказываний партнера о его увлечениях, хобби

Вопрос 18. Кинесическими средствами невербального общения выступают:

- a) Мимика
- b) Поза
- c) Покашливание
- d) Рукопожатие
- e) Устная речь

Вопрос 19. Логико-смысловое манипулирование информацией в деловом общении предлагает:

- a) Вербализованную подачу социально значимых для адресата дискурсов информации
- b) Дозирование информации

с) Соккрытие важных смысловых дискурсов информации

d) Утаивание информации

Вопрос 20. Манипулятивная стратегия в деловом общении реализуется как:

a) Система психотехнических приемов и действий, отражающая долговременные цели манипулятора

b) Система совместных поведенческих действий деловых партнеров, имеющая целью компромиссное решение деловой проблемы

с) Совокупность поведенческих действий адресата манипуляции

Вопрос 21. Манипулятивные технологии делового общения — это такие технологии, в которых присутствуют:

a) Открытое принуждение партнера к каким-либо поведенческим действиям

b) Психотехнические приемы манипулирования

с) Скрытое психологическое воздействие на делового партнера

d) Техники расположения и убеждения по отношению к партнеру — адресату воздействия

Вопрос 22. Мишени манипулятивного воздействия — это:

a) Локальные психические структуры партнера-адресата, на которые направлено манипулятивное воздействие

b) Объекты, включенные в деловую ситуацию

с) Структурные уровни психики манипулятора

Вопрос 23. Невербальными средствами общения являются

a) Взгляд

b) Походка

с) Рукопожатие

d) Телефон

e) Электронная почта

Вопрос 24. Общение - это:

a) Все ответы верны

b) Процесс передачи информации

с) Процесс установления контактов между людьми

d) Процесс формирования и развития личности

Вопрос 25. Персональная дистанция в процессе общения:

a) 120-350см

b) 15-50см

с) 50-120см

d) Свыше 350см

Вопрос 26. Побудительная информация в деловой коммуникации реализуется в виде:

a) Познавательного сообщения

b) Призыва

с) Приказа

d) Просьбы

Вопрос 27. Прием направленного критического слушания целесообразно использовать в деловых ситуациях, связанных с:

a) «Прочтением» стенических эмоций партнеров

b) Выслушиванием жалоб клиентов

с) Дискуссионным обсуждением проблем

d) Обсуждением каких-либо инновационных проектов

Вопрос 28. Проксемическими характеристиками невербального общения являются:

a) Дистанция между общающимися

b) Мимика

с) Похлопывание по спине

d) Телефон

e) Угол общения партнеров

Вопрос 29. Просодическими средствами невербального общения выступают

- a) Громкость голоса
- b) Дистанция между общающимися
- c) Жесты
- d) Интонация
- e) Плач

Вопрос 30. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Доброе утро, страховая компания «Висепт»

- a) Отрицательно
- b) Положительно

Вопрос 31. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Добрый день. Это центр «Генезис». У телефона Ирина Аникеева. Чем я могу вам помочь?

- a) Отрицательно
- b) Положительно

Вопрос 32. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Здравствуйте, сервисный центр

- a) Отрицательно
- b) Положительно

Вопрос 33. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Извините, я не занимаюсь этими вопросами. Вам нужно позвонить в отдел продаж.

- a) Отрицательно
- b) Положительно

Вопрос 34. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». Извините, я работаю в другом отделе, поэтому ничем вам помочь не могу.

- a) Отрицательно
- b) Положительно

Вопрос 35. Прочитайте фразу-ответ на входящий телефонный звонок. Оцените как воспринимает клиент фразу. Если Вы считаете, что фраза положительно воспринимается клиентом, ответьте «положительно», а если отрицательно, то ответьте «отрицательно». К сожалению, Анна еще обедает.

- a) Отрицательно
- b) Положительно

дисциплина

Дискретная математика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование	Код и наименование индикатор	Основание
--------------------	------------------------------	-----------

компетенции	достижения компетенции	(ПС, анализ опыта)
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	-
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и 20 технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. (ОПК-1.1)
- ✓ основные понятия и основные методы дискретной математики, области их применения, их достоинства и недостатки. (ОПК-6.1.)

уметь:

- ✓ решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1.2)
- ✓ использовать основные понятия и основные методы дискретной математики для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета

экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий;
(ОПК-6.2)

владеть:

- ✓ навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3)
- ✓ навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий на основе моделей дискретной математики (ОПК-6.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Представление булевой функции формулой логики высказываний.
2. Полные системы булевых функций.
3. Контактные схемы.
4. Предикаты, кванторы.
5. Маршруты, пути.
6. Матричное задание графов.
7. Булевы матрицы.
8. Объединение, пересечение графов.
9. Подграфы.
10. Матрицы связности.
11. Отношения и функции.
12. Специальные бинарные отношения.
13. Алгебраические операции.
14. Внутренняя и внешняя устойчивость в графах.
15. Определение транспортной сети.
16. Поток в транспортной сети.
17. Подграфы.
18. Матрицы связности.
19. Поиск маршрута в графе.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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.
36. Определение транспортной сети.
37. Поток в транспортной сети.
38. Алгоритм построения в транспортной сети

2.5. Задания для письменного опроса

Основы теории графов

Тема 1. Основные понятия теории графов. Графы и орграфы. Изоморфизм графов.

Вопрос 1.1. Вершина графа называется инцидентной данному ребру, если:

1. она лежит на грани, содержащей данное ребро;
2. она принадлежит этому ребру;
3. она не является изолированной.

Вопрос 1.2. Ориентированным называется граф

1. все ребра которого имеют начало и конец;
2. не все ребра которого являются дугами;
3. содержащий как ориентированные, так и неориентированные ребра.

Вопрос 1.3. Полным называется граф,

1. все вершины которого не изолированы;
2. все вершины которого связаны;
3. любые две вершины которого соединены ребром.

Вопрос 1.4. Изоморфными называются два графа

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.

Вопрос 1.5. Мультиграфом называется граф

1. содержащий кратные ребра;
2. содержащий и петли, и кратные ребра;
3. содержащий петли.

Тема 2. Способы представления графов.

Вопрос 2.1. Число строк матрицы смежности графа совпадает с

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. Потоки 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. 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 повторов 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 повторов 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:

$$1. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 2^n;$$

$$2. \sum_{k=0}^n (-1)^k C_n^k = 0;$$

$$3. \sum_{k=0}^n C_n^k = 2.$$

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. $n(A \cup B) = n(A) - n(B) - n(A \cap B)$.

дисциплина

Имитационное моделирование экономических процессов

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.	

	<p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1)
- ✓ экономическую сущность моделируемых показателей и параметров математических и имитационных моделей (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (УК-2.2)
- ✓ применить на практике конкретные методы математического и имитационного моделирования (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ навыками использования основными методами математического и имитационного моделирования экономических процессов (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Имитационное моделирование торговой точки.
2. Имитационное финансовое моделирование.
3. Описание активностями имитационной модели.
4. Описание событиями имитационной модели.
5. Имитационное моделирование процессов обслуживания заявок в условиях отказов.

6. Моделирование экономических процессов в виде системы массового обслуживания с однородными заявками.
7. Имитационное моделирование случайных величин с произвольным распределением.
8. Способы построения моделирующих алгоритмов, организация квазипараллелизма.
9. Имитационное моделирование простого события.
10. Имитационное моделирование полной группы несовместных событий.
11. Имитационное моделирование дискретной случайной величины.
12. Эвристические алгоритмы поиска решений.
13. Управленческие имитационные игры, их природа и сущность.
14. Структура и порядок разработки управленческих имитационных игр.
15. Классификация систем МО.
16. Сущность метода экспериментальной оптимизации.
17. Формирование концептуальной модели.
18. Сущность статистического ИМ.
19. Метод Монте-Карло.
20. Идентификация закона распределения.
21. Структура модели мировой системы.
22. Каноническая модель предприятия.
23. Моделирование затрат предприятия.
24. Определение системы, постановка задачи, формулирование модели и оценка ее адекватности.
25. Экспериментирование с использованием ИМ, механизм регламентации, интерпретация и реализация результатов.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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.

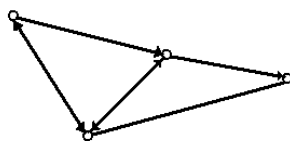
2.5. Задания для письменного опроса

Вариант 1

- 1. Каковы, на ваш взгляд, основные цели имитационного моделирования экономических систем?**
 - 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
- 2. Какова, на ваш взгляд, степень предельно возможного соответствия реального явления или процесса и созданной человеком модели?**
 - 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
- 3. По вашему мнению, что такое описание системы на метауровне ?**
- a) это описание абстрактных классов наиболее "общих" систем
 - b) это описание способов взаимодействия больших систем
 - c) это описание структуры системы
- 4. По вашему мнению, что такое описание системы на микроуровне ?**
- a) это описание структуры системы
 - b) это описание структуры элементов системы
 - c) это подробное описание функций системы
- 5. По вашему мнению, что такое описание системы на макроуровне ?**
- a) это описание системы, как элемента другой системы
 - b) это подробное описание функций системы
 - c) это описание структуры системы
- 6. По вашему мнению, что такое адекватность модели системы?**
- 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
- 7. По вашему мнению, что такое устойчивость модели?**
- 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
- 8. По вашему мнению, что такое изоморфная модель?**
- a) между моделью и реальной системой можно установить поэлементное соответствие
 - b) модель способна принимать несколько различных форм
 - c) модель способна динамически изменяться
- 9. Считается, что предпочтительней (из соображений простоты и экономичности) пользоваться гомоморфными моделями. По вашему мнению, что такое гомоморфная модель?**
- 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
- 10. В чем, по вашему мнению, отличие модели от живой системы?**
- 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
- 11. Перед вами наименования шкалы, укажите те из них, над значениями которых допустимо выполнять операцию сложения:**
- d) абсолютная
 - e) номинальная
 - f) порядковая
 - относительная

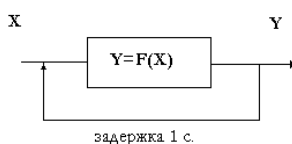
11. Перед вами схема движения троллейбусов в некотором городе. Является ли пространство метрическим?



- 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:

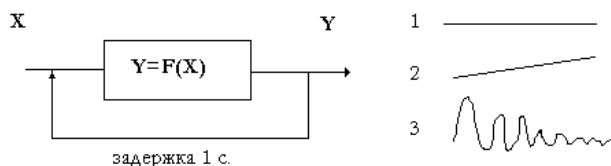


- a) паровому двигателю
- b) очереди в кассу
- c) муравейнику

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
- f) 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
- c) 1

15. По вашему мнению, выделение подсистем из систем носит:

- a) зависит от контекста
- b) строго субъективный характер
- c) строго объективный характер

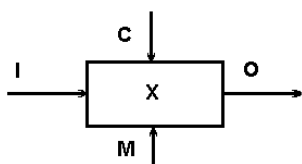
16. По вашему мнению, окружение системы – это:

- 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) M
- 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

дисциплина

Иностранный язык

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом	

основных требований информационной безопасности	требований информационной безопасности.	
---	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- лексико-грамматический минимум по специальности в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности (УК-4.1);
- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- работать с информацией на иностранном (английском) языке используя информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- читать и переводить иноязычные тексты профессиональной направленности (УК-4.2);
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию (УК-4.2)
- использовать нормы русского литературного языка и иностранного (ых) языка (ов) (УК-4.2);
- применять информационно-коммуникационные технологии и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.2.)

владеть:

- системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (ых) языка (ов) (УК-4.3);
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств (УК-4.3);
- навыками ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4.3);
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном деловом общении на иностранном языке (УК-4.3);
- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке (ОПК-3.3.);
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. About myself
2. Description of a man (Appearance / Character / Family / Hobby / Friend / Colleague / Boss)

3. Weather
4. Asking the way
5. Office hours
6. Great Britain. London
7. USA. New-York, Washington DC
8. Traveling (types of traveling, business trip)
9. Computers – New Era of Technologies
10. Computers and modern life.

2.4. Примерный перечень вопросов к зачету

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 грамматические задания.

2.5. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Tell about yourself.
2. Tell about your friend. Describe his (her) appearance, character, hobby.
3. Tell about members of your family.
4. Tell about seasons.
5. Tell about climate in Russia.
6. Tell about climate in the UK.
7. Tell about climate in the USA.
8. Tell about climate in your region.
9. Make up the dialogue “Asking the way”.
10. Tell about your working day.
11. Tell about trade and Industry Company.
12. Tell about types of relations in a Company.
13. Tell about the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.
14. Tell about London.
15. Tell about the United States of America.
16. Tell about New York.
17. Tell about Washington DC.
18. Tell about types of traveling.
19. Tell about means of traveling.
20. Tell about business trip.
21. Tell about the history of transport.
22. Tell about the development of computers.
23. Tell about the parts of a computer system.
24. Tell about Input hardware and Output hardware.
25. Tell about Personal computers.
26. Tell about computers and modern life.
27. Tell about computer games and programs.

- 28. Tell about application software.
- 29. Tell about the Internet.
- 30. Tell about Virtual reality.

2.6. Задания для письменного опроса

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1 курс

ТЕСТ

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.

2. Заполните пропуски предлогами.

- 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.

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.

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).
- 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) spoke 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 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 |

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

2. Who are ... people over there?

A that B the C these D those

3. They're ... young to get married.

A too much B too C very too

4. This is ... winter for 20 years.

A the more bad B the worse C the worst D worse

5. I ... she ... you.

A think, likes B am thinking, is liking

C think, is liking D am thinking, likes

6. ... a hole in my sock.

A There's B There is

C It's D It is E Is

7. I went out without ... money.

A some B any

8. I knew that he ... waiting for somebody.

A is B was C would

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

3. Дайте дефиницию следующим понятиям, выбрав нужную:

1. consumer (a) an effort to save our environment

2. producer (b) when consumers buy a particular item, they are urging producers to make that item

3. consumption (c) an individual who buys something for his or her own use

4. consumer (d) although you can't touch them, they have value "vote"

5. consumer demand (e) this takes place when individuals use services or goods

6. goods (f) material items that consumers buy

7. services (g) someone who supplies the goods or services consumers buy

8. teen-agers (h) young people between the age of 13 and 19 years

9. ecology movement (i) another way of looking at how consumers spend their money

Инструментальные средства сетевого интерфейса

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели	

	<p>организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3.</p> <p>Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1)
модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; (УК-2.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.; (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ навыками участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Диагноз проблемы.
2. Обход проблемы и восстановление.

3. Решение проблемы.
4. Отслеживание и управление проблемой.
5. Управление операциями.
6. Управление изменениями.
7. Транспортный уровень.
8. Сетевой уровень.
9. Канальный уровень.
10. Физический уровень
11. Цели разработки алгоритмов маршрутизации.
12. Типы алгоритмов.
13. Показатели алгоритмов (метрики).
14. Основы объединения сетей с помощью мостов.
15. Сравнение устройств для объединения сетей.
16. Основы технологии объединения сетей.
17. Основы управления сетями. Модель управления сети ISO.
18. Адреса сетевого уровня.
 1. Значение иерархических адресов.
 2. Блоки данных, пакеты и сообщения.
19. Протоколы высших уровней.
20. Уровни маршрутизации.
21. Транспортный уровень.
22. Протоколы Internet.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет 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 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 TokenRing.
48. Механизмы управления неисправностями сети TokenRing.
49. Блок данных и блок команд сети TokenRing.
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 FrameRelay.
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-TreeAlgorithm) (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. Задания для письменного опроса

Вопрос 1. Что такое мейнфреймы?

- 1) миникомпьютеры;
- 2) очень большие вычислительные машины;
- 3) суперЭВМ;
- 4) микроЭВМ;

5) персональные компьютеры.

Вопрос 2. В чем состоит отличительная черта локальных сетей по отношению к выполнению задач?

- 1) распределенная обработка;
- 2) пакетная обработка;
- 3) последовательная обработка;
- 4) параллельная обработка;
- 5) любой тип обработки заданий,

Вопрос 3. В чем состоит преимущество распределенной обработки данных?

- 1) использование обновленной информации;
- 2) прозрачность доступа к данным;
- 3) централизованное хранение программ;
- 4) защита и безопасность данных;
- 5) все вышеперечисленное.

Вопрос 4. Установленное в сети оборудование ...

- 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.

Вопрос 5. Назовите основные элементы сети.

- 1) серверы и кабели;
- 2) персональные компьютеры;
- 3) микро и миниЭВМ;
- 4) серверы и рабочие станции;
- 5) сетевые карты и кабели.

Задание № 2.

Вопрос 1. Компьютер - это ...

- 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.

Вопрос 2. Определите основные характеристики классов современных ЭВМ.

- 1) наличие периферийных устройств;
- 2) производительность процессора;
- 3) объем памяти;
- 4) производительность, емкость ОП и ВЗУ, разрядность;
- 5) разрядность шины данных.

Вопрос 3. Какой объем оперативной памяти может быть наибольшим в современных компьютерах?

- 1) 128;
- 2) 256;
- 3) 64;
- 4) 512;

5) 32.

Вопрос 4. Деление персональных компьютеров по поколениям осуществляется по ...

- 1) типу микропроцессора;
- 2) типу памяти;
- 3) объему ОЗУ;
- 4) наличию сопроцессора;
- 5) разрядности микропроцессора.

Вопрос 5. Какая тактовая частота соответствует компьютеру Pentium?

- 1) 60-150;
- 2) 25-40;
- 3) 33-50;
- 4) 50-100;
- 5) 100-200.

Задание № 3.

Вопрос 1. Назовите основной блок компьютера.

- 1) системная шина;
- 2) клавиатура;
- 3) монитор;
- 4) источник питания;
- 5) микропроцессор.

Вопрос 2. Какое устройство необходимо подключить для ускорения выполнения операций?

- 1) устройство управления;
- 2) арифметико-логическое устройство;
- 3) математический сопроцессор;
- 4) микропроцессорную память;
- 5) порт ввода/вывода.

Вопрос 3. Сколько направлений передачи информации обеспечивает системная шина?

- 1) 3;
- 2) 2;
- 3) 4;
- 4) 6;
- 5) 1.

Вопрос 4. Какие виды запоминающих устройств содержит основная память?

- 1) RAM, BIOS;
- 2) ВЗУ;
- 3) CMOS RAM;
- 4) ПЗУ, ОЗУ;
- 5) НЖМД, НГМД.

Вопрос 5. Какие устройства относятся к внешним?

- 1) основная память;
- 2) принтеры;
- 3) системная шина;
- 4) микропроцессор;
- 5) устройство управления.

Задание № 4.

Вопрос 1. В какой памяти компьютера размещается выполняемая программа?

- 1) основной;
- 2) внешней;
- 3) оперативной;
- 4) постоянной;
- 5) верхней.

Вопрос 2. В какой форме представлена информация в компьютере?

- 1) в восьмеричном коде;
- 2) в двоичном коде;
- 3) в цифровой форме;
- 4) в виде байтов;
- 5) в виде битов.

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.

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.

Вопрос 5. Какая программа осуществляет перевод программ с языков высокого уровня на машинный язык?

- 1) транслятор;
- 2) компилятор;
- 3) редактор;
- 4) отладчик;
- 5) загрузчик.

Задание № 5.

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.

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.

Вопрос 3. Сколько задач может одновременно выполняться в операционной системе OS/2?

- 1) 5;
- 2) 25;

- 3) 20;
- 4) 10;
- 5) 16.

Вопрос 4. На каком языке программирования написана ОС UNIX?

- 1) Бейсик;
- 2) Ассемблер;
- 3) Си;
- 4) Паскаль;
- 5) PL/1.

Вопрос 5. Какие программы можно отнести к оболочкам ОС?

- 1) DOS;
- 2) Norton Commander;
- 3) Windows;
- 4) Aidstest;
- 5) DrWeb.

Задание № 6.

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.

Вопрос 2. Какие группы микропроцессоров Вам известны?

- 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 полноэкранный 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?

- 1) управления курсором;
- 2) буквенно-цифровые;
- 3) специальные управляющие клавиши;
- 4) функциональные клавиши;
- 5) все вышеперечисленные.

Вопрос 3. В зависимости от управляющего луча мониторы бывают ...

- 1) кадровые и мерцающие;
- 2) текстовые и графические;
- 3) большие и маленькие;
- 4) цветные и монохромные;
- 5) аналоговые и цифровые.

Вопрос 4. Назовите характеристику монитора, которая определяет количество хранимых в памяти пикселей и их атрибутов.

- 1) емкость видеопамати;
- 2) тип видеоконтроллера;
- 3) частота кадров;
- 4) размер матрицы символов;
- 5) разрешающая способность.

Вопрос 5. В каких режимах могут работать мониторы?

- 1) монохромный и цветной;
- 2) аналоговый и цифровой;
- 3) приемный и передающий;
- 4) текстовый и графический;
- 5) построчный и чересстрочный.

Задание № 13.

Вопрос 1. К каким компьютерным устройствам относятся принтеры?

- 1) ввода;
- 2) вывода;
- 3) запоминающим устройствам;
- 4) устройствам управления;
- 5) ВЗУ.

Вопрос 2. Какой тип принтеров имеет наибольшее быстродействие?

- 1) струйные;
- 2) матричные;
- 3) термопринтеры;
- 4) игольчатые;
- 5) лазерные.

Вопрос 3. Какое качество печати принтера обозначается Draft?

- 1) режим печати, близкий к типографскому;
- 2) режим с типографским качеством печати;
- 3) режим черновой печати;
- 4) сверхкачественный режим;
- 5) графический режим печати.

Вопрос 4. Каким образом оформляются команды управления печатью?

- 1) в виде специальных управляющих символов;
- 2) программно;
- 3) аппаратно;
- 4) в виде Esc-последовательности;
- 5) графически.

Вопрос 5. Назовите команду инициализации принтера.

- 1) Esc @;
- 2) Esc \$;
- 3) Esc !;
- 4) Esc &;
- 5) Esc #.

Задание № 14.

Вопрос 1. Какой системный файл должен быть загружен, если на компьютере установлена программа динамического сжатия дисковых данных?

- 1) IO.SYS;
- 2) MSDOS.SYS;
- 3) CONFIG.SYS;
- 4) DRVSPACE.BIN;
- 5) MENUITEM.

Вопрос 2. Какую информацию содержит файл CONFIG.SYS?

- 1) текстовую;
- 2) команды изменения параметров системы, загрузку устанавливаемых драйверов;
- 3) графическую;
- 4) служебную;
- 5) программу работы компьютера.

Вопрос 3. Как называется интерпретатор команд?

- 1) CONFIG.SYS;
- 2) AUTOEXEC.BAT;
- 3) COMMAND.COM;
- 4) INSTALL;
- 5) MENUITEM.

Вопрос 4. Из каких команд может состоять файл AUTOEXEC.BAT?

- 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.

Вопрос 5. Какая команда устанавливает значение параметров принтера "по умолчанию"?

- 1) e;
- 2) b;
- 3) p;
- 4) r;
- 5) n.

Задание № 15.

Вопрос 1. Какую программу можно использовать для тестирования основных компьютерных компонент?

- 1) Norton;
- 2) MS-DOS;
- 3) Checkit;
- 4) Windows;
- 5) Word.

Вопрос 2. Утилита SYSINFO ...

- 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.

Вопрос 3. Какую информацию можно извлечь из CMOS-памяти?

- 1) о программе работы компьютера;
- 2) о базовой конфигурации компьютера и текущем времени;
- 3) текстовую информацию;
- 4) графическую информацию;
- 5) информацию о системе.

Вопрос 4. Какие характеристики относятся к параметрам выбранного диска?

- 1) число рабочих поверхностей диска;
- 2) размер зерна;

- 3) тип печатающего устройства;
- 4) кодировка клавиатуры;
- 5) число секторов на дорожке диска.

Вопрос 5. С помощью какого кадра можно получить информацию о скорости центрального процессора?

- 1) Memory;
- 2) TSR Program;
- 3) Device Driver;
- 4) Disk Speed;
- 5) CPU Speed.

Задание № 16

Вопрос 1. Что такое информационно-вычислительная сеть?

- 1) информационно-вычислительные системы;
- 2) система компьютеров, объединенных каналами передачи данных;
- 3) многомашинные системы;
- 4) системы обработки информации;
- 5) системы распределенной обработки данных.

Вопрос 2. Какие задачи выполняют ИВС?

- 1) хранение данных;
- 2) обработку данных;
- 3) организацию доступа пользователей к данным;
- 4) передачу данных и результатов обработки данных пользователям;
- 5) все вышеперечисленные.

Вопрос 3. Какие типы могут быть включены в ИВС?

- 1) любые;
- 2) микро и миниЭВМ;
- 3) персональные ЭВМ;
- 4) многопользовательские и большие ЭВМ;
- 5) персональные и большие ЭВМ.

Вопрос 4. Назовите устройства сопряжения, используемые в ИВС.

- 1) связные процессоры;
- 2) сервер и рабочая станция;
- 3) линейные адаптеры, мультимплексоры;
- 4) сетевые карты;
- 5) маршрутизаторы, коммутаторы.

Вопрос 5. Какой сервер называется сервером приложений?

- 1) файл-сервер;
- 2) архивационный сервер;
- 3) факс-сервер;
- 4) выполняющий содержательную обработку информации по запросам клиентов;
- 5) сервер печати.

Задание № 17

Вопрос 1. Какие компоненты включает базовая коммуникационная модель?

- 1) рабочие станции и сервер;
- 2) клиент и сервер;
- 3) компьютеры и устройства сопряжения;

- 4) источник, приемник, среда передачи, сообщение;
- 5) компьютеры и интерфейсные средства.

Вопрос 2. Локальные сети могут охватывать территорию в ...

- 1) 100 км;
- 2) 10-15 км;
- 3) 1000 км;
- 4) 1000-2000 км;
- 5) 1-2 км.

Вопрос 3. Какую топологию имеет данная сеть?

- 1) шинную;
- 2) петлевую;
- 3) иерархическую;
- 4) полносвязную;
- 5) радиальную.

Вопрос 4. Какая сеть называется сетью передачи данных?

- 1) коммуникационная;
- 2) абонентская;
- 3) локальная;
- 4) региональная;
- 5) глобальная.

Вопрос 5. Какие виды коммутации Вам известны?

- 1) систем и сетей;
- 2) абонентов и сетей;
- 3) каналов, сообщений, пакетов;
- 4) ЭВМ и серверов;
- 5) серверов и рабочих станций.

Задание № 18

Вопрос 1. Какие приложения можно отнести к число сетевым?

- 1) эмуляция терминала;
- 2) передача файла;
- 3) электронная почта;
- 4) групповые приложения;
- 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;
- 2) набор программных средств;
- 3) набор аппаратных средств;
- 4) язык межсетевого общения;
- 5) набор соглашений.

Вопрос 2. Что регламентирует модель ISO?

- 1) общие решения;
- 2) общие функции;
- 3) протоколы;
- 4) архитектуру;
- 5) способы построения сети.

Вопрос 3. Какой протокол обеспечивает маршрутизацию передачи данных в сети?

- 1) LAP-B;
- 2) SNAP;
- 3) IPX;
- 4) TCP;
- 5) NSP.

Вопрос 4. Что обеспечивает прикладной уровень?

- 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.

Вопрос 5. Какая сеть является базой информационного обмена региональных и общероссийских органов управления?

- 1) UDP;
- 2) TCP;
- 3) RER;
- 4) IPX;
- 5) X.25.

Задание № 21

Вопрос 1. Одноранговая сеть является сетью ...

- 1) с глобальным доступом;
- 2) со случайным доступом;
- 3) детерминированного управления;
- 4) с централизованным управлением;
- 5) без централизованного управления.

Вопрос 2. Какое количество компьютеров можно подключить к одноранговой сети?

- 1) не более 100;
- 2) не более 25;
- 3) 30;
- 4) не более 10;
- 5) 15.

Вопрос 3. Сети, работающие по технологии "клиент-сервер", относятся к сетям ...

- 1) одноранговым;
- 2) без централизованного управления;

- 3) с централизованным управлением;
- 4) с гибкой временной коммутацией;
- 5) с жесткой временной коммутацией.

Вопрос 4. Можно ли на файл-сервере выполнять содержательную обработку информации?

- 1) можно;
- 2) нельзя;
- 3) можно по запросу пользователя;
- 4) можно, используя специальный протокол;
- 5) только в одноранговых сетях;

Вопрос 5. Каково назначение вычислительной сети?

- 1) предоставление информационных и вычислительных ресурсов подключенным к ней пользователям;
- 2) обработка информации;
- 3) преобразование информации;
- 4) передача информации;
- 5) хранение информации.

Задание № 22

Вопрос 1. На чем основаны методы доступа к каналам связи?

- 1) на частотном разделении;
- 2) на временном разделении;
- 3) на случайном разделении;
- 4) на детерминированном разделении;
- 5) на цифровом разделении.

Вопрос 2. Какому методу доступа к каналам связи соответствует данный рисунок?

- 1) опрос;
- 2) посылка маркера;
- 3) кольцо;
- 4) конкуренция;
- 5) петля.

Вопрос 3. В методе передачи полномочий используется пакет, называемый ...

- 1) сервером;
- 2) коммутатором;
- 3) маркером;
- 4) кольцом;
- 5) звездой.

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.

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.

Задание № 23.

Вопрос 1. Назовите устройства межсетевого интерфейса.

- 1) повторители;
- 2) мосты;
- 3) маршрутизаторы;
- 4) шлюзы;
- 5) все вышеперечисленное.

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.

Вопрос 3. На каком уровне протоколов OSI выполняют свои функции маршрутизаторы?

- 1) транспортном;
- 2) физическом;
- 3) сетевом;
- 4) канальном;
- 5) прикладном;

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.

Вопрос 5. Из скольких частей состоит сетевое программное обеспечение?

- 1) 2;
- 2) 4;
- 3) 3;
- 4) 6;
- 5) 5.

Задание № 24.

Вопрос 1. Какой сетевой топологии соответствует данная схема?

- 1) шина;
- 2) кольцо;
- 3) звезда;
- 4) сетка;
- 5) гибридная.

Вопрос 2. Какой метод доступа поддерживает сетевая плата Ethernet?

- 1) доступ по маркеру;
- 2) случайный доступ к моноканалу;
- 3) доступ по сегменту;
- 4) метод состязаний;
- 5) шинный метод доступа.

Вопрос 3. Какие существуют варианты реализации локальной вычислительной сети Net Ware?

- 1) шинная и звездообразная;
- 2) гибридная;
- 3) кольцевая и петлевая;
- 4) петлевая и шинная;
- 5) гибридная и кольцевая.

Вопрос 4. Какие функции выполняет программа Login?

- 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.

Вопрос 5. Что является основным звеном ЛВС Novell Net Ware?

- 1) рабочие станции;
- 2) операционная система;
- 3) файл-сервер;
- 4) интерфейс;
- 5) базы данных.

Задание № 25.

Вопрос 1. Сеть Internet является ...

- 1) локальной;
- 2) глобальной;
- 3) региональной;
- 4) корпоративной;
- 5) одноранговой.

Вопрос 2. Какие функции выполняет сеть Internet?

- 1) информационную;
- 2) коммуникационную;
- 3) совещательную;
- 4) коммерческую;
- 5) все вышеперечисленные.

Вопрос 3. На базе какой сети был создан российский Internet?

- 1) Glasnet;
- 2) Fidonet;
- 3) Relcom;
- 4) Intranet;
- 5) Biline.

Вопрос 4. Что является основной ячейкой Internet?

- 1) локальная сеть;
- 2) рабочая станция;
- 3) сервер;
- 4) локальный компьютер;
- 5) интерфейс.

Вопрос 5. Каким способом подключены компьютеры к сети Internet?

- 1) иерархически;
- 2) в виде дерева;

- 3) в виде звезды;
- 4) равноправно;
- 5) смешанное подключение.

Задание № 26.

Вопрос 1. Функции какого уровня модели ISO выполняют протоколы сети Internet?

- 1) сетевого и транспортного;
- 2) прикладного и сеансового;
- 3) канального и физического;
- 4) уровня наставлений;
- 5) прикладного и транспортного.

Вопрос 2. Что такое IP-дейтаграммы?

- 1) "эстафетная палочка";
- 2) электронные пакеты;
- 3) маркер;
- 4) сегмент;
- 5) электронное письмо.

Вопрос 3. Как называется протокол удаленного доступа?

- 1) FTP;
- 2) SMTP;
- 3) Telnet;
- 4) HTTP;
- 5) NNTP.

Вопрос 4. Что представляет собой IP-адрес?

- 1) символьную строку;
- 2) набор букв и цифр;
- 3) 16-ти разрядное число;
- 4) 32-х разрядное двоичное число;
- 5) восьмеричное число.

Вопрос 5. Что является логическим именем абонента в адресе `priem@comp.engec.spb.ru`

- 1) ru;
- 2) spb;
- 3) engec;
- 4) comp;
- 5) priem.

Задание № 27.

Вопрос 1. Какие стандарты для работы с e-mail Вам известны?

- 1) UNIX;
- 2) NNTP;
- 3) FTP;
- 4) HTTP;
- 5) SMTP, X.400.

Вопрос 2. Какие файлы содержатся на FTP-сервере?

- 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.

Вопрос 3. Телеконференция - это ...

- 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.

Вопрос 4. По какому принципу организованы телеконференции?

- 1) по линейному;
- 2) по иерархическому;
- 3) по кольцевому;
- 4) по структурному;
- 5) по циклическому.

Вопрос 5. Для проведения телеконференции в реальном времени нужно использовать режим ...

- 1) on-line;
- 2) off-line;
- 3) in-line;
- 4) at-line;
- 5) from-line.

Задание № 28.

Вопрос 1. С помощью чего осуществляется связь между гипертекстовыми документами?

- 1) ссылок;
- 2) ключевых слов;
- 3) шлюзов;
- 4) протоколов;
- 5) маршрутизаторов.

Вопрос 2. Гипертекст - это ...

- 1) текстовый файл;
- 2) графический файл;
- 3) документ Word;
- 4) документ, имеющий ссылки на другие документы;
- 5) специальный протокол.

Вопрос 3. Что такое браузер?

- 1) текстовый редактор;
- 2) служебная программа;
- 3) программа поиска;
- 4) утилита;
- 5) программная оболочка.

Вопрос 4. Сколько групп механизмов поиска отображения информации Вам известно?

- 1) 2;
- 2) 3;
- 3) 4;
- 4) 5;
- 5) 6.

Вопрос 5. Что подразумевает push-технология?

- 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.

Задание № 29.

Вопрос 1. Определите область применения сети Intranet?

- 1) глобальная;
- 2) региональная;
- 3) гибридная;
- 4) внутрифирменная или межфирменная;
- 5) смешанная.

Вопрос 2. С помощью каких средств сеть Intranet может быть изолирована от внешних пользователей Internet?

- 1) специального интерфейса;
- 2) повторителей;
- 3) шлюзов;
- 4) браузеров;
- 5) брандмаузеров.

Вопрос 3. На основе каких языков построено системное программное обеспечение?

- 1) Java, HTML;
- 2) Basic;
- 3) Pascal;
- 4) Си;
- 5) ассемблер.

Вопрос 4. Какие функции выполняют Web-браузеры в новых системах?

- 1) маршрутизатор;
- 2) интерфейс конечного пользователя;
- 3) преобразование информации;
- 4) перекодирование информации;
- 5) взаимодействие членов рабочих групп.

Вопрос 5. Что могут обеспечить телеконференции в сети Intranet?

- 1) создание гипертекстовых документов;
- 2) создание презентаций;
- 3) дистанционную коллективную работу над проектами;
- 4) взаимодействие пользователей;
- 5) взаимодействие между сетями.

Задание № 30.

Вопрос 1. Какую среду передачи используют большинство мобильных сетей?

- 1) витую пару;
- 2) коаксиальный кабель или витую пару;
- 3) оптоволоконный канал;
- 4) микроволны;
- 5) радиоволны или инфракрасные сигналы.

Вопрос 2. Сетевое управление - это ...

- 1) взаимодействие пользователей;

- 2) гарантирование сетевой безопасности и доступности;
- 3) передача информации;
- 4) хранение информации;
- 5) получение информации.

Вопрос 3. Какие регулярные действия должно выполнять сетевое программное обеспечение?

- 1) компьютерные сбои;
- 2) достоверность информации;
- 3) наличие ошибок системы;
- 4) состояние устройства и его окружения;
- 5) правильность работы пользователя.

Вопрос 4. Каким образом центральный компьютер может предупреждать администратора сети о появившихся аномалиях работы?

- 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.

Вопрос 5. На основе чего образуются глобальные сети?

- 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

дисциплина

Информатика и программирование

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированн ых 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 инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
---	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы; методы объектно-ориентированного программирования. (ОПК-1.1)
- ✓ основные факты, концепции, принципы, связанные с информатикой: системы счисления, структуру операционных систем, устройство файловых систем, основы архитектуры компьютера, понятия количества информации; (ОПК-1.1)
- ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК-5.1)

уметь:

- ✓ разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы. (ОПК-1.2)
- ✓ применять основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; (ОПК-1.2)
- ✓ осуществлять операции преобразования и математические операции над данными, представленными в различных системах счисления; (ОПК-1.2)
- ✓ выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.2)

владеть:

- ✓ навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; (ОПК-1.3)
- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; (ОПК-1.3)
 - ✓ навыками программирования в современной среде. (ОПК-1.3).
- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Локальные вычислительные сети. Понятие топологии сети.
2. Виды: топология типа «звезда», кольцевая топология, шинная топология.
3. Глобальные вычислительные сети. Система адресации. Электронная почта.
4. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов.
5. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы.

6. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Ветвящиеся алгоритмы.
7. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Циклические алгоритмы.
8. Текстовые процессоры. Функции, назначение, оценочные параметры.
9. Текстовые процессоры. Типовая структура интерфейса. Режимы работы.
10. Технология выполнения операций копирования, перемещения, удаления текста. Операции форматирования текста.
11. Текстовые процессоры. Типовые операции, производимые с документом. Работа издательских систем.
12. Назначение и функции электронных таблиц.
13. Понятие рабочей области, книги, листа, ячейки, абсолютной и относительной адресации (отличие, пример), типовая структура интерфейса
14. Структура персонального компьютера. Монитор, устройства ввода и вывода информации, устройства связи и телекоммуникации.
15. Классификация ЭВМ по принципу действия, этапам создания, назначению.
16. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.
17. Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение
18. Понятие операционной системы. Файл (определение). Тип файла.
19. Системы кодирования информации. Понятие и характеристика кода. Классификационная и регистрационная система кодирования. Классификация информации по различным признакам.
20. Информационные системы. Процессы в информационной системе. Свойства информационной системы. Виды обеспечения информационных систем.
21. Информационные технологии. Цель, инструментарий, этапы развития.
22. Представление информации в ЭВМ. Понятие системы счисления.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

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 обработке 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

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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. Способы ввода информации.
52. Способы вывода информации.
53. Операторы присваивания и управления.
54. Операторы цикла.
55. Работа со строковыми данными. Объявления строковых данных, процедуры и функции для работы со строками.
56. Процедуры. Синтаксис. Общие и событийные процедуры. Вызов процедуры.
57. Функции. Синтаксис. Вызов функции.
58. Массивы. Понятие одномерного массива. Объявление и использование. Массивы. Одномерные и двумерные массивы. Объявление массивов. Динамические массивы.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Один байт информации составляет?
 - a. 1 бит;
 - b. 1 Кбайт;
 - c. 8 бит.
2. В символьном сообщении «2x2=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;

с. 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 « $2 \times 2 = 7$ » содержится _____ бит информации?

- a. 5 бит;
- b. 7 бит;
- c. 40 бит.

Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит?

- a. 10 000 001;
- b. 10 000 010;
- c. 1 000 011.

Числу 532 (10) соответствует?

- a. 114 (5);
- b. 214 (16);
- c. 36 (8).

Информация в ЭВМ кодируется?

- a. В двоичной системе счисления;
- b. В десятичной системе счисления;
- c. С использованием произвольных символов.

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.

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.

Двоичная система счисления имеет основание P?

- a. $P=2$;
- b. $P=0$;
- c. $P=1$.

2. Минимальная единица информации в двоичном коде - это?

- a. параграф;
- b. байт;
- c. бит.

3. Один бит информации обозначается в виде?

- a. Цифр 0 или 1;
- b. Одной произвольной цифры;
- c. Одного произвольного символа.

4. Стандартным видом для обмена информации является?

- a. Код ACCESS;
- b. Код КОИ -21;
- c. Код ASCII.

5. Таблицей истинности для сложного высказывания $F=A+(A+B)$, будет таблица?

- a.
 - 1
 - 1
 - 1
 - 1
- b.
 - 0
 - 0
 - 1
 - 1
- c.
 - 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 A, 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;

- c. Указанием названия столбца и номера строки.
- 11. Круговая диаграмма используется для:
 - a. Изображения каждой переменной в виде ломаной линии;
 - b. Изображения значения каждой из переменных в виде слова;
 - c. Графической интерпретации одной переменной.
- 12. База данных - это?
 - a. Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности;
 - b. Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы;
 - c. Интегрированная совокупность данных, предназначенная для их хранения и многофункционального использования.

Модуль 4 «Основы программирования»

- 1. 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.
- 2. Свойствами алгоритма являются:
 - a. информативность;
 - b. дискретность;
 - c. массовость;
 - d. оперативность;
 - e. определенность;
 - f. цикличность.
- 3. Числовые данные могут быть представлены как:
 - a. целые;
 - b. с фиксированной точкой;
 - c. в виде строк;
 - d. с плавающей точкой.
- 4. Переменная - это?
 - a. Служебное слово на алгоритмическом языке;
 - b. Область памяти, в которой хранится некоторое значение;
 - c. Значение регистра.
- 5. Стандартные функции используются для:
 - a. Вычисления часто употребляемых функций;
 - b. Вычисления выражений с заданной точностью;
 - c. Вычисления логических выражений.
- 6. Массив -это?
 - a. Разнотипные величины, имеющие общее имя;
 - b. Упорядоченная последовательность величин, обозначаемая одним именем;
 - c. Числовые величины, объединенные общим именем, начинающимся с латинской буквы.
- 7. Модуль -это?
 - a. Последовательность логически связанных фрагментов, оформленных как отдельная программа;
 - b. Последовательность выполняемых действий;
 - c. Последовательность действий по сопровождению программ.

8. По способу организации различают массивы:

а. одномерные ;

б. векторные ;

с. двумерные;

целочисленные.

дисциплина

Информационная безопасность

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- имеет представление об основных видах угроз информационной безопасности, принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; классификацию угроз в зависимости от обрабатываемой информации, способа ее хранения и средств обработки. (УК -1.1);
- типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду (УК -2.1);

- методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. (ПК-10.1).
- типовые разработанные средства защиты информации и возможности их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем. (ПК-10.1).

уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; осуществлять обоснованный выбор средств и систем защиты информации; (УК -1.2);
- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ (УК -2.2);
- реализовывать мероприятия для обеспечения на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации.; применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий (ПК-10.2).

владеть:

- навыками применения методов аудита организации защиты информации на предприятии; методиками анализа предметной области; (УК -1.3);
- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; навыками применения технических средств защиты информации (УК -2.3);
- навыками организации ИТ- инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС; навыками администрирования систем и устройств защиты информации. (ПК-10.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Современные международные стандарты реализации ИБ
2. Принципы построения системы ИБ
3. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ
4. Оценка безопасности информационного портала в образовательной среде
5. Оценка безопасности информационной системы организации при работе с облачными продуктами
6. Анализ методов гарантированного удаления конфиденциальной информации на электронных носителях.
7. Разработка лабораторного практикума по изучению подсистемы безопасности ОС Linux (Mac OS, FreeBSD).
8. Сравнительный анализ антивирусных пакетов.
9. Анализ методов изучения поведения нарушителей безопасности компьютерных систем.
10. Сравнительный анализ систем обнаружения атак.
11. Сбор, вычисление, вывод информации о структуре жесткого диска и параметрах компьютера (ТТХ, Bios).
12. Разработка программ раскрытия паролей пользователей:
13. Расшифрование паролей пользователей ОС Windows 9x/ME, хранящихся в rpl-файлах.
14. Получение паролей на загрузку ОС, установленных программой BIOS Setup и хранящихся в энергонезависимой (CMOS) памяти компьютера.
15. Модели «нарушителя» и модели угроз ИБ1. Управление информационной безопасностью

16. Аутентификация пользователей по их «рописи» мышью.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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 SymantecEnterpriseFirewall?
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 ИЗпо 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. Задания для письменного опроса

- 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
 - BubbleBoy
 - 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
 - BackOrifice
 - 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

дисциплина

Информационные сети

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-
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	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов; (ОПК – 2.1)
- ✓ стадии создания ИС; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС. (ОПК – 5.1)

уметь:

- ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; (ОПК – 2.2)
- ✓ использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с сетевым оборудованием как средством управления информацией, учитывать при разработке тенденции развития сетевых и телекоммуникационных технологий, сетевого оборудования (ОПК – 5.2)

владеть:

- ✓ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в сетях и сетевых системах, навыками работы с сетевым компьютерным оборудованием как средством управления информационными потоками, навыками установки базовых сетевых компонент и настройки сетевых служб с использованием стандартных сетевых протоколов; (ОПК – 5.3)
- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; (ОПК – 2.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Централизованная адаптивная маршрутизация
2. Алгоритмы адаптивной маршрутизации
3. Спутниковые сети связи
4. Коммутация сообщений
5. Цели и способы маршрутизации
6. Простая маршрутизация в информационных сетях. Ее разновидности
7. Фиксированная маршрутизация
8. Сетевой и транспортный уровни модели взаимодействия открытых систем
9. Сеансовый, представительный и прикладной уровни модели ВОС
10. Стеки коммуникационных протоколов
11. Функциональный профиль информационной сети
12. Протоколы передачи данных типа "первичный/вторичный"
13. Одноранговые протоколы передачи данных без приоритетов
14. Одноранговые протоколы передачи данных с приоритетами
15. Базовые сетевые технологии
16. Физическая структуризация сети
17. Логическая структуризация сети
18. Методы передачи данных в сетях. Используемые виды модуляции
19. Цифровое кодирование данных. Методы решения проблемы синхронизации
20. Самосинхронизирующиеся коды

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

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

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.*

- А) витая пара Б) телефонный В) коаксиальный Г) оптико – волоконный

24. *В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:*

- А) передачу информации по заданному адресу
- Б) способ передачи информации по заданному адресу
- В) получение почтовых сообщений
- Г) передачу почтовых сообщений

25. *Провайдер – это:*

- 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

дисциплина

Информационные системы и технологии

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

✓ назначение и виды ИС; (ОПК – 2.1)

- ✓ модели, процессы жизненного цикла ИС и состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; (ОПК – 2.1)
- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1)

уметь:

- ✓ проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС. (ОПК – 2.2)
- ✓ применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.2)

владеть:

- ✓ навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; (ОПК – 2.3)
- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Концепция планирования потребности в материалах MRP.
2. Концепция планирования производственных ресурсов MRP II.
3. Этапы проектирования информационных систем.
4. Технологии проектирования информационных систем.
5. Системная интеграция при проектировании информационных систем.
6. Виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.
7. Проектирование ПО с помощью CASE-систем. Спецификации моделей информационных систем.
8. Методики функционального моделирования.
9. Фаза внедрения в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
10. Консалтинг. Основные цели разработки консалтинговых проектов.
11. Этапы разработки консалтинговых проектов.
12. Проведение обследования при выполнении консалтинговых проектов.
13. Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).
14. Уровни непрерывного улучшения бизнес-процессов (BPI)
15. Критерии управляемости процессов и их соответствие уровням BPI.
16. Профили предприятий для оптимизации ИТ-инфраструктуры, разработанные компанией IBM
17. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры, разработанная Microsoft.
18. Общее представление о модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

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

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет и экзамен)

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).

2.6. Задания для письменного опроса

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

ERP (Enterprise Resource Planning) – это

- система управления предприятием и взаимодействием с клиентами
- система планирования производственных ресурсов предприятия
- система планирования потребности предприятия в материалах
- система планирования ресурсов всего предприятия

4 Задание

CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) – это

- 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 С#
- 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

дисциплина

История России

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и продемонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями	-

этическом и философском контекстах	различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ законы исторического развития, этапы исторического процесса с древнейших времен до настоящего времени, роль истории России в мировой истории, интегрирующие политические и экономические аспекты истории, основы межкультурной коммуникации. (УК-5.1.)
- ✓ методы исторического исследования актуальных проблем развития человечества и России в частности с помощью средств информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- ✓ вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. Толерантно и терпимо относится к разногласиям исторического и культурного развития и роли вклада исторических и культурных событий в сокровищницу мировой культуры и истории. Использовать принципы причинно-следственного, структурно функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений (УК-5.2.)
- ✓ интегрироваться в общество, решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- ✓ практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации. Объективными ориентирами, во взаимоисключающих мнениях и исследованиях исторического развития не только в прошлом, но и в настоящем времени (УК-5.3.)
- ✓ навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций с помощью использования новейших технологий, библиографии с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Сущность Российской модернизации первой четверти XVIII в.
2. Содержание петровских реформ первой четверти XVIII в.
3. Личность императора Петра I.
4. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях.
5. Политические центры Руси в XII-XIV вв.
6. Возникновение государства у народов Восточной Европы.
7. Цивилизация Древней Руси.
8. Уложенная комиссия.
9. Русско-турецкая война второй половины XVIII в.
10. Отечественная война 1812г.
11. Гражданская война в России.
12. Ленинская новая экономическая политика.
13. Сущность «хрущевской оттепели».
14. Конституция СССР 1977г.
15. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Этапы. Создание антигитлеровской коалиции. Борьба в тылу врага.
16. Россия в XX веке
17. Всеобщая история XX века
18. Международные отношения в послевоенном мире. Начало холодной войны. Создание НАТО. Создание СЭВ.
19. СССР в послевоенные десятилетия. Восстановление народного хозяйства. Ликвидация атомной монополии США. Ужесточение политического режима. Создание социалистического лагеря. Военно-промышленный комплекс.
20. Первое послесталинское десятилетие. Попытки обновления социалистической системы. Изменения в теории и практике советской внешней политике. Значение XX и XXII съездов КПСС.
21. Эпоха Н.С. Хрущева. «Оттепель» в духовной сфере. Реформы. Итоги. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции.
22. Борьба советского народа против германского нацизма - ключевая составляющая Второй мировой войны.
23. Мир после Второй мировой войны. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

24. Россия в 1990-е гг.. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Россия в XXI в.
25. Распад СССР. Конституция 1993г.
26. Новая международная ситуация после распада СССР. 24 февраля 2022 г.
27. Начало СВО.
28. Геополитическая безопасность

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. Основные направления.
7. Исследователь и исторический источник.
8. Теории происхождения государства. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов.
9. История в системе социально-гуманитарных наук.
10. Основы методологии исторической науки
11. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Киммерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии.
12. Цивилизация Древней Руси.
13. Государство Русь в X-XII вв. Место Древнерусского государства в истории человечества.
14. Великий князь Ярослав Мудрый и его деятельность.
15. Политическая раздробленность Руси. Особенности процесса политической раздробленности в русских землях.
16. Политические центры Руси в XII-XIV вв.
17. Монгольское иго и его сущность. Последствия ига для Руси.
18. Основные этапы складывания Московского государства.
19. Европа в начале Нового времени и проблема формирования целостности европейской цивилизации.
20. Великий государь Иван III.
21. Основные тенденции мирового развития в XIXв. Европейский колониализм. Промышленный переворот. Секуляризация сознания и развитие науки.
22. Российская империя в XIXв.: войны, реформы и контрреформы. Александр I, М.М. Сперанский. Николай I.
23. Исследователь и исторический источник истории России
24. Исследователь и исторический источник всеобщей истории.
25. Реформы Александра II. Отмена крепостного права.
26. Контрреформы Александра III(1881–1894).
27. Международные отношения на рубеже XIX–XXв.в. Особенности становления капитализма в колониально зависимых странах.
28. Социально-экономическое и политическое развитие Московского царства в XVI в.
29. Политические институты сословно-представительной монархии.
30. Царь Иван IV и его политическая деятельность.
31. Судебник 1497 и 1550 гг.
32. «Смутное время» и его сущность.

33. Политико-правовые особенности развития Московского государства в XVII в.
34. Царь Алексей Михайлович Романов и его внутривластная внешнеполитическая деятельность.
35. Соборное Уложение 1649 года.
36. Церковный раскол XVII века.
37. XVIII в. в Европейской и Северо-Американской истории.
38. Сущность российской модернизации первой четверти XVIII в.
39. Содержание петровских реформ первой четверти XVIII в.
40. Личность императора Петра I.
41. Северная война.
42. Социально-экономическое и политическое развитие Российского государства во второй половине XVIII в.
43. «Просвещенный абсолютизм» и его содержание.
44. Императрица Екатерина II.
45. Уложенная комиссия.
46. Русско-турецкие войны второй половины XVIII в.
47. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в.
48. Российский менталитет и особенности развития государства в первой половине XIX в.
49. Отечественная война 1812 года.
50. М.М. Сперанский и его деятельность.
51. Внутренняя и внешняя политика Российской империи во второй четверти XIX века.
52. Реформы императора Александра II.
53. Русско-турецкая война 1877-1878 гг.
54. Контрреформы и их содержание.
55. М.Т. Лорис-Меликов и его деятельность.
56. Развитие общественно-политической мысли в Российской империи во второй половине XIX в.
57. Место XX в. во всемирно-историческом процессе.
58. Политическая деятельность С. Ю. Витте.
59. Буржуазно-демократическая революция в Российской империи 1905-1907 гг.
60. Политическая деятельность П. А. Столыпина.
61. Культура России в период «серебряного века».
62. Первая Мировая война.
63. Февральская буржуазно-демократическая революция в России.
64. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Структура режима власти.
65. Гражданская война и интервенция. Основные этапы Гражданской войны. Итоги. Первая волна русской эмиграции.
66. Особенности международных отношений в межвоенный период. Адаптация Советской России на мировой арене. Коминтерн. Антикоминтерновский пакт.
67. Строительство социализма в СССР в реальности и в дискуссиях. Возвышение И. Сталина. Диктатура номенклатуры. Курс на строительство социализма в одной стране.
68. Формированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы.
69. Особенности становления государственности в России
70. Особенности становления государственности в мире.
71. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические и социальные последствия.
72. Альтернативы развития западной цивилизации в конце 20-х – в 30-е гг. XXв. «Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе. 46. Международное положение накануне Второй мировой войны. Предпосылки и ход.
73. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.). Этапы. Создание антигитлеровской коалиции. Борьба в тылу врага.

74. Россия в XX веке
75. Всеобщая история XX века
76. Международные отношения в послевоенном мире. Начало холодной войны. Создание НАТО. Создание СЭВ.
77. СССР в послевоенные десятилетия. Восстановление народного хозяйства. Ликвидация атомной монополии США. Ужесточение политического режима. Создание социалистического лагеря. Военно-промышленный комплекс.
78. Первое послесталинское десятилетие. Попытки обновления социалистической системы. Изменения в теории и практике советской внешней политике. Значение XX и XXII съездов КПСС.
79. Эпоха Н.С. Хрущева. «Оттепель» в духовной сфере. Реформы. Итоги. Формирование третьего мира: предпосылки, особенности, проблемы. Формирование движения неприсоединения. Арабские революции.
80. Борьба советского народа против германского нацизма - ключевая составляющая Второй мировой войны.
81. Мир после Второй мировой войны. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)
82. Россия в 1990-е гг.. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Россия в XXI в.
83. Распад СССР. Конституция 1993г.
84. Новая международная ситуация после распада СССР. 24 февраля 2022 г.
85. Начало СВО.
86. Геополитическая безопасность

2.5. Задания для письменного опроса

1. Языческим верованиям восточных славян отвечает праздник:
 - а) Рождества Богородицы
 - б) масленицы
 - 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 всемиростивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей, и обустройстве их быта
 - г) Учреждение Государственного Совета

6. В ходе какой революции произошли восстания на броненосце "Князь Потёмкин-Таврический", крейсерах "Очаков" и "Память Азова"?
- революции 1905-1907 гг.
 - февральской революции 1917 г.
 - в октябрьской революции 1917 г.
7. Почему в 1917 г. российское правительство называли "временным"?
- оно было временным до I съезда Советов
 - оно было временным до коронации нового царя
 - оно было временным до созыва Учредительного собрания
 - оно было временным до утверждения Государственной думой
8. Кто возглавлял "Вооружённые силы юга России" в годы гражданской войны?
- А. Деникин
 - Н. Юденич
 - А. Колчак
 - Е. Миллер
9. Какая битва завершила коренной перелом в Великой Отечественной войне?
- битва под Москвой;
 - Сталинградская битва
 - Курская битва
 - битва за Днепр
10. Когда руководители России, Украины и Белоруссии заявили о роспуске СССР?
- в августе 1990 г.
 - в декабре 1991 г.
 - в июне 1992 г.
 - в октябре 1993 г.

дисциплина

Компьютерная графика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в</p>	-

	том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ сферы применения компьютерной графики (ОПК -3.1)
- ✓ аппаратное обеспечение компьютерной графики (ОПК -3.1)
- ✓ современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК - 2.1)

уметь:

- ✓ применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики; (ОПК -3.2)
- ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства (ОПК 2.2.)

владеть:

- ✓ навыками формализации требований к информационной системе, требований пользователей (ОПК -3.3)
- ✓ навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК -2.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Векторная графика, ее достоинства и недостатки.

2. Растровая графика. Пикселы.
3. Векторная и растровая графика. EPS-формат файлов в компьютерной графике.
4. Преобразование отрезков из векторной формы в растровую. Простейший пошаговый алгоритм.
5. Графические рабочие станции.
6. Устройства ввода графических изображений.
7. Векторная графика. Объекты, их атрибуты.
8. Трехмерные геометрические преобразования в КГ.
9. Масштабирование изображений.
10. Выборка изображений.
11. Индексированные цвета.
12. Преобразования изображений в компьютерной графике.
13. Методы сжатия изображений.
14. Определение, основные задачи КГ.
15. Классификация применений компьютерной графики.
16. Краткая история КГ.
17. Композиция сцен.
18. Редактор материалов.
19. Визуализация сцены в.
20. Глобальная модель освещения с трассировкой лучей.
21. Закраска методом Фонга

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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 дискретизации окружности и эллипса.
49. Специальные картографические проекции. Экзотические проекции земной сферы.
50. Метод трассировки лучей.

2.5. Задания для письменного опроса

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. Сетка 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 .

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?
- a. команды рисования;
 - b. размер изображения;
 - c. таблицы информации о цвете;
 - d. данные о шрифтах.
7. Какой формат не относится к метафайлам компьютерной графики?
- a. eps;
 - b. cgm;
 - c. psx.
8. Какое из названных преобразований не относится к аффинным?
- a. перенос;
 - b. поворот;
 - c. скручивание;
 - d. масштабирование.
9. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:
- $$x' = x + m;$$
- $$y' = y + n.$$
- a. перенос;
 - b. масштабирование;
 - c. поворот.
10. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:
- $$x' = x * a;$$
- $$y' = y * b.$$
- a. перенос;
 - b. масштабирование;
 - c. поворот.
11. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:

$$x' = x \cos\varphi - y \sin\varphi;$$

$$y' = x \sin\varphi + y \cos\varphi.$$

- a. перенос;
 - b. масштабирование;
 - c. поворот.
12. Что определяет система координат устройства?
- a. собственные координаты объекта;
 - b. взаимное расположение объектов в сцене;
 - c. координаты объектов для вывода на экран или печать.
13. Что определяет локальная система координат?
- a. собственные координаты объекта;
 - b. взаимное расположение объектов в сцене;
 - c. координаты объектов для вывода на экран или печать.
14. Что определяет глобальная система координат?
- a. собственные координаты объекта;
 - b. взаимное расположение объектов в сцене;
 - c. координаты объектов для вывода на экран или печать.
15. Какова цель ввода однородных координат в аффинные преобразования?
- a. усложнение математических расчетов сцены;
 - b. увеличение скорости расчета сцены;
 - c. увеличение качества изображения.
16. Кто автор алгоритмов растровой развертки отрезков, окружностей?
- a. Айвен Сазерленд;
 - b. Брезенхем;
 - c. Билл Гейтс.
17. Кто считается основоположником компьютерной графики?
- a. Айвен Сазерленд;
 - b. Брезенхем;
 - c. 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. $2 \cdot n$;
 - 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 пикселей 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. rle;
 - 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 пикселей;
 - 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 видеоуселителя;
 - 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;
 - g. многофункциональные.
10. Какие устройства не принадлежат к сканирующим?
- a. дигитайзер;
 - b. сканер;
 - c. цифровые фотокамеры;
 - d. цифровые видеокамеры.
11. Какие функции не может выполнять аудиоадаптер?
- a. записывать звук;
 - b. воспроизводить звук;
 - c. создавать звук;
 - d. печатать звук;
 - e. редактировать звук;
 - f. сжимать звуковые файлы.
12. Какая фирма не занимается производством графических станций?
- a. Silicon Graphics Inc.;
 - b. Intel;
 - c. Apple.

дисциплина

Культурология

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и	-

	<p>работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	-
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. (УК-3.1).
- основные типы культур и их специфику; основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. (УК-5.1)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- оценивать своеобразие, ценность и уникальность разных типов культуры, достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. (УК-3.2).
- ориентироваться в научных, философских и религиозных картинах мироздания, особенностях функционирования знания в современном обществе; вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; ориентироваться в сложных проблемах культурной ситуации. (УК-5.2)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- способностью к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем. (УК-3.3)
- навыками ведения дискуссии, полемики, диалога; практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации. (УК-5.3)
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Культура как знаково-семиотическая версия.
2. Формационные концепции развития культуры.
3. Зарождение аксиологии. Ценность как жизненная и практическая установка.
4. Потенциал и будущее человечества.
5. Кризис современной цивилизации Экология культуры.
6. Компьютер и цивилизация будущего.
7. Эволюция существ и представлений.
8. Возможна ли компьютерная цивилизация?
9. Современные биотехнологии и будущее человечества.
10. Особенности культурной жизни европейцев в XIX веке.
11. Современное религиозное возрождение и его противоречия.
12. Тотальная рационализация мира и ее опасности.
13. Техника и судьбы культуры.
14. Сюрреализм и Сальвадор Дали.

15. Причины падения греческой цивилизации.
16. Отношение к труду и знанию в эпоху эллинизма.
17. Римский театр и искусство литератора.
18. Риторика как искусство.
19. Ведические зрелищные искусства в индийской культуре.
20. Индуизм как специфическая религия.
21. Буддизм как мировая религия. Основные положения.
22. Конфуций и современность.
23. Основные достижения культуры древнего Китая.
24. Япония: традиции и современность.
25. Синкретичность первобытной культуры, ее причины.
26. Первобытная мораль, нормы ее регламентации.
27. Нравы, обычаи, традиции родового общества на примере исследования жизни туземных племен. Культурная антропология.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

- 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

2.5. Задания для письменного опроса

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.
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. Стилиевое многообразие Европейской культуры Нового времени.
45. Западноевропейская культура в эпоху Просвещения.
46. Культура Западной Европы в XIX веке.
47. Актуальные проблемы развития культуры Европы и США в XX в.
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.).

дисциплина

Лидерство

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
--------------------------------	---	------------------------------

<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p>	<p>-</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>	<p>-</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей ей</p>	<p>ПК-11.1. 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. ПК-11.2. 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 ПК-11.3. Владеет навыками презентации информационной системы; навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

	<p>выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- основы теории лидерства, формирования команд и способов социального взаимодействия в рабочей группе (УК-3.1);
- основные принципы самообразования и самовоспитания лидерских качеств, исходя из требований рынка труда (УК-6.1);
- методику организации презентаций (ПК-11.1);

Уметь:

- использовать на практике знания о природе лидерства, проявлять инициативность, ответственность и другие лидерские качества(УК-3.2);
- демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать развитие лидерских качеств по выбранной траектории (УК-6.2);
- находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, управлять эффективной командой в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации (ПК-11.2);

Владеть:

- навыками принятия решений с соблюдением этических принципов их реализации(УК-3.3);
- навыками определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста (УК-3.3);
- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей (УК-6.3);
- навыками управления группой для подготовки презентаций информационных систем (ПК-11.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задание 1.

Вы, так или иначе, управляете людьми, с которыми сталкивает Вас жизнь. Насколько хорошо и эффективно Вы это делаете?

Задание 2.

Вы создали малое предприятие. Какой опыт государственной поддержки малого бизнеса Вам известен? На какую помощь от государственных и местных органов управления Вы можете рассчитывать?

Задание 3.

Составить дневник политического лидера.

Задание 4.

Провести социометрическое исследование на определение наличия лидера в коллективе.

Задание 5.

Рассмотрите лидерство как процесс, предполагающий наличие влияния, и как свойство, представляющее набор определенных личностных характеристик.

Изучите основные подходы, объясняющие, что делает лидера эффективным: поведенческий, ситуационный, теорию черт, теорию власти и влияния.

Задание 6.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Концепция лидерства в психологии.
2. Функция лидера в современном обществе.
3. Лидерство как фактор личностного роста и движущая сила социального и предпринимательского развития.
4. Роль лидера в условиях глобализации рынка.
5. Междисциплинарная функция психологии лидерства и ее роль в системе наук о менеджменте и деловом администрировании.
6. Социальная группа, ее структура.
7. Малая группа.
8. Основные характеристики коллектива.
9. Формальные и неформальные коллективы.
10. Внутренняя социально-психологическая структура.
11. Социальная структура группы: статусно-ролевые отношения, профессионально-квалификационные характеристики и половозрастной состав.
12. Схема ролевого поведения человека американского психолога Олпорта.
13. Особенности женской и мужской психологии.
14. Женские, мужские и смешанные команды.
15. Социометрия и психологический климат коллектива.
16. Предвоенные годы: теория черт лидерства (лидерство как неформальный феномен и как руководство), исследование стилей лидерства, принципы изучения «жизненного пространства» личности.
17. Послевоенные теории: ситуационный подход, теория перцептивной активности последователей, теория личностного аспекта лидерства, харизма лидера, вероятностная модель эффективности лидерства: трансформационная парадигма, транзакционистская парадигма.
18. Четыре базовых компонента фигуры лидера: социально-экономическая личностная структура.
19. Вектор ведущей направленности бизнесмена-лидера.
20. Лидерские качества бизнесмена.
21. Фундаментальные принципы этики лидера.
22. Психическая структура человека.

23. Концепции направленности и интенциональности.
24. Эгомаркетинг, как процесс, направленный на самореализацию и самовыражение личности с учетом потребностей внешней среды.
25. Основные элементы эгомаркетинга: мотивационный, социально-экономический, целевой, нравственный, культурологический.
26. Основные функции эгомаркетинга и их содержание.
27. Критерии эффективности эгомаркетинга.
28. Понятие креативности.
29. Личностные предпосылки креативности.
30. Параметры образования команды.
31. Принципы проектирования эффективных организаций.
32. Влияние внешних факторов на проектирование эффективной организации.
33. Внутренние элементы структуры организации.
34. Проектирование основной структуры организации: организация групп, распределение властных полномочий, три типа взаимозависимости.
35. Основные подходы к формированию команды: целеполагающий, межличностный, ролевой и проблемно-ориентированный.
36. Стадии развития коллектива (притирка, конфликт, эксперимент, решение проблем, формирование прочных связей).
37. Метод психологических доминант НедаХеррманна: однородный рабочий коллектив, неоднородный рабочий коллектив.
38. Координация работы групп как механизмы интеграции: системы оценки деятельности организации и ее сотрудников, системы стимулирования, системы подбора и обучения персонала.
39. Три типа установки на восприятие другого человека: позитивная, негативная и адекватная.
40. Межличностная коммуникация: сновидения, семантическое поле, принципы их эффективного использования.
41. Критерий проверки точности принимаемого решения.
42. Интересы общие, частные и корыстные.
43. Манипулирование как реализация корыстных интересов.
44. Виды манипулирования - экономическое, политическое, бюрократическое, идеологическое, психологическое.
45. Понятие и природа конфликтных ситуаций в организации.
46. Типология конфликтов.
47. Основы управления конфликтом.
48. Этапы разрешения конфликта.
49. Основные параметры конфликтного поведения в структурной модели конфликта.
50. Стрессы и управление эмоциональным состоянием.

2.5. Задания для письменного опроса

Общее представление о команде

1. Процесс целенаправленного формирования особого способа взаимодействия людей в организованной группе, позволяющего эффективно реализовывать их энергетический, интеллектуальный и творческий потенциал сообразно стратегическим целям организации, называется:
 - А) командообразование;
 - Б) групповая сплоченность;
 - В) ценностно-ориентационное единство.
2. Командообразование как специальный вид деятельности зародилось:
 - А) в конце 19 века;
 - Б) во второй половине 20 века;

В) в начале 20 века.

3. В настоящий момент выделяют следующие направления в области командообразования:

А) вопросы комплектования команд;

Б) формирование командного духа;

В) диагностика целевых групп с точки зрения их соответствия понятию «команда»;

Г) все ответы не верны.

4. Состояние эффективного группового взаимодействия в процессе работы сотрудников организации, четко осознающих взаимосвязи между целями, методами работы и процессом успешного выполнения задач, называется:

А) сплоченность;

Б) группа;

В) команда.

5. Вид группы, члены которой могут повысить эффективность совместной деятельности, но не прилагают к этому ни малейших усилий, называется:

А) потенциальная команда;

Б) псевдокоманда;

В) рабочая группа.

6. Небольшая группа людей, стремящихся к достижению общей цели, постоянно взаимодействующих и координирующих свои усилия, называется:

А) команда;

Б) рабочая группа;

В) псевдокоманда.

Распределение ролей в команде

7. Человек, который ведет других за собой, задает направление и темп движения, заряжает энергией, воодушевляет, показывает пример, привлекает к себе людей, нацелен на преобразование и развитие – это:

А) менеджер;

Б) лидер;

В) руководитель.

8. В концепции Р.М. Белбина выделяются следующие командные роли:

А) реализатор;

Б) руководитель;

В) мотиватор;

Г) организатор;

Д) все ответы верны.

9. Совокупность ожиданий, существующая относительно каждого члена команды, называется:

А) роль;

Б) образ;

В) стремление.

10. В модели управленческих ролей Базарова Т.Ю., реализация данной роли предполагает оперативное управление, поддержание бизнес-процессов и организационной структуры в режиме функционирования:

А) организатор;

Б) управленец;

В) администратор;

Г) руководитель.

11. По мнению Р.М. Белбина, представители данной командной роли амбициозны, азартны, борются за победу любой ценой, будоражат команду и двигают ее к цели, при этом отличаются раздражительностью, нетерпением и не всегда способны довести до логического конца свою активность – это

А) организаторы;

Б) генераторы идей;

- В) мотиваторы;
Г) гармонизаторы.
12. К механизмам, по которым члены команд принимают свои роли, относят:
А) ролевое самоопределение;
Б) ролевая идентификация;
В) создание роли;
Г) принятие роли;
Д) все ответы верны.
13. Автором модели «Колесо команды» является:
А) Т.Б. Базаров;
Б) Р.М. Белбин;
В) Марджерисон-МакКенн.
14. Роли «исследователь–промоутер» в модели Марджерисона-МакКенна соответствует следующий тип задач:
А) консультирование;
Б) новаторство;
В) развитие;
Г) организация;
Д) стимулирование.

Особенности работы в команде

15. Специалисты одного профиля, регулярно встречающиеся для совместного изучения рабочих вопросов:
А) виртуальная команда;
Б) команда специалистов;
В) команда перемен.
16. Знание норм и правил, принятых в команде, позитивное или как минимум нейтральное к ним отношение и следование им в повседневной жизни, называется:
А) лояльность;
Б) законопослушность;
В) идентичность;
Г) приверженность;
Д) все ответы не верны.
17. Объединение команды против одного из своих членов, выражающееся в его скрытой травле:
А) групповое табу;
Б) моббинг;
В) самоизоляция.
18. Самовосприятие человека как члена определенной группы или нескольких групп, называется:
А) коллективистическое самосознание;
Б) групповая идентичность;
В) групповая сплоченность.
19. Управленческая форма, в которой как индивидуальные, так и коллективные решения и действия регулируются совместно выработанным общим видением и также разработанными самой командой процедурами взаимодействия ее членов, называется:
А) стратегический менеджмент;
Б) командный менеджмент;
В) структурированный менеджмент.
20. К факторам, провоцирующим раскол в команде, относятся:
А) жизненные кризисы;
Б) неуспех деятельности;
В) конкуренция с другими группами;
Г) все ответы верны.
21. К условиям, обеспечивающим эффективную деятельность команды относят:

- А) поддерживающее окружение;
 - Б) квалификация и четкое осознание выполняемых ролей;
 - В) командное вознаграждение;
 - Г) открытые коммуникации.
22. Стиль мышления людей, полностью включенных в команду, где стремление к единомыслию важнее, чем реалистическая оценка возможных вариантов действий, называется:
- А) огруппление мышления;
 - Б) ингрупповой фаворитизм;
 - В) групповое табу.
23. Феномен, заключающийся в том, что производительность команды оказывается меньшей, чем сумма индивидуальных усилий, продемонстрированных по одиночке, называется:
- А) моббинг;
 - Б) групповой ритуал;
 - В) социальная леность;
 - Г) внешний локус контроля. Т

Формирование команды

24. На данном этапе командообразования команда постоянно отслеживает, насколько эффективно она продвигается вперед, называется:
- А) знакомство;
 - Б) позиционирование;
 - В) рефлексия.
25. Начальный этап командообразования, на котором осуществляется целенаправленный подбор членов команды на основе принципа максимальной однородности участников, учитывающего требование взаимодополняемости:
- А) комплектование команды;
 - Б) формирование общего видения;
 - В) знакомство.
26. Система согласованных представлений членов команды о том, к чему надо стремиться, называется:
- А) формирование общего видения;
 - Б) знакомство;
 - В) институциализация.
27. Данный вид тренинга включает не столько обучение конкретным навыкам, сколько согласование целей и ценностей:
- А) тренинги навыков;
 - Б) тренинги овладения поведением;
 - В) групподинамические тренинги.
28. Одна из наиболее популярных форм групподинамического тренинга командной сыгровки, при подготовке ряда упражнений которого используется альпинистское снаряжение:
- А) тим-билдинг;
 - Б) веревочный курс;
 - В) тренинг личностного роста.
29. К причинам ухода команд из организации относят:
- А) команда перерастает организацию;
 - Б) смена владельца бизнеса;
 - В) поиск лучших условий работы;
 - Г) команда создает собственный бизнес;
 - Д) все ответы верны.
30. К групповым защитным механизмам, позволяющим обеспечить целостность команды в условиях внутренних и внешних противоречий, относят:
- А) групповое табу;
 - Б) групповой ритуал;

В) социальная лень;

дисциплина

Маркетинг

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	-

<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	<p>-</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1. 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. 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. 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>06.015 Специалист по информационным системам</p>

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- содержание маркетинговой концепции управления для решения профессиональных задач (УК-1.1);

- методики системного подхода к выполнению маркетинговых исследований в решении профессиональных задач (УК-1.1);
- основы маркетинговых коммуникаций в социальном взаимодействии в команде (УК-3.1);
- инструменты и методы коммуникаций в маркетинговых проектах; каналы маркетинговых коммуникаций; модели маркетинговых коммуникаций (ОПК-9.1);
- методику организации презентаций маркетинговых проектов в области продвижения информационных систем (ПК-11.1);

уметь:

- анализировать и систематизировать информацию, полученную в результате маркетинговых исследований, и принимать решения в профессиональной деятельности (УК-1.2);
- ставить и решать задачи операционного маркетинга, с соблюдением этических принципов социального взаимодействия в команде (УК-3.2);
- осуществлять позиционирование проекта на рынке и при взаимодействии с заказчиком в процессе продвижения проекта (ОПК-9.2);
- управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации (ПК-11.2);

владеть:

- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами разработки и реализации маркетинговых программ (УК-1.3);
- навыками анализа поведения экономических агентов в сфере маркетинговой деятельности с учетом толерантного восприятия этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-3.3).
- навыками проведения переговоров с целью продвижения продукта и стимулирования сбыта (ОПК-9.3);
- навыками расчета совокупной стоимости владения ИС (ПК-11.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Выбор средств стимулирования сбыта.
2. Специфика рекламы на российском рынке.
3. Виды и функции рекламы.
4. Организация маркетинга на предприятии.
5. Поведение потребителей на рынке предприятия.
6. Социальная ответственность и этика маркетинга.
7. Удовлетворение потребностей потребителей.
8. Понятие и классификация товара.
9. Жизненный цикл товара.
10. Стратегии на каждом этапе жизненного цикла товара.
11. Товарная политика.
12. Маркетинговая среда.
13. История развития маркетинга в России.
14. Роль торговли в обеспечении сбалансированное и спроса и предложения.
15. Рыночные структуры в реализации политики распределения.
16. Структура управления - основа организации маркетинга.
17. Маркетинг образовательных услуг.
18. Стили и атмосфера Покупки и продаж.
19. Мероприятия РК и их связь с рекламой.
20. Причины и условия изменения текущих цен.
21. Функции маркетинга

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

1. Потребность- это:
 - 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:
 - 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. Основным комплексом 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
 - 5) правильного ответа нет
11. Понятие макросреды отражает:
- 1) силы, влияющие на деятельность предприятия непосредственно
 - 2) силы, не влияющие на деятельность предприятия
 - 3) силы, влияющие на микросреду, в которой работает производитель
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
12. Микросреда фирмы- это:
- 1) набор свойств товара
 - 2) функциональные структуры предприятия
 - 3) формальные и неформальные группы
 - 4) силы и субъекты, на которые фирма может влиять
 - 5) силы и субъекты, на которые фирма не может влиять
 - 6) правильного ответа нет
13. Макросреда фирма- это:
- 1) набор свойств товара
 - 2) функциональные структуры предприятия
 - 3) формальные и неформальные группы
 - 4) силы и субъекты, на которые фирма может влиять
 - 5) силы и субъекты, на которые фирма не может влиять
 - 6) правильного ответа нет
14. К микросреде предприятия не относятся:
- 1) средства массовой информации
 - 2) население всей страны
 - 3) торговые организации
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
15. Контактные аудитории- это:
- 1) субъекты, которые могут оказать влияние на способность предприятия достигать поставленных целей
 - 2) субъекты, которые непосредственно входят в контакт с предприятием и поставляют ему товары
 - 3) субъекты, которые непосредственно контактируют с предприятием, покупая его товары
 - 4) верны ответы 1) и 3)
 - 5) правильного ответа нет
16. «Философия маркетинга» утверждает, что цели организации могут быть достигнуты в сфере:
- 1) производства
 - 2) распределения
 - 3) удовлетворения потребностей
 - 4) реализации
 - 5) все ответы верны
 - 6) правильного ответа нет
17. Благожелательное отношение потребителей к широко распространенным и доступным по цене товарам (услугам)- это основание для реализации маркетинговой концепции:
- 1) совершенствования товара
 - 2) интенсификации коммерческих усилий (реклама)
 - 3) совершенствования производства

- 4) все ответы верны
5) правильного ответа нет
18. Ориентация фирмы на извлечение прибыли в основном за счет увеличения объемов продаж производимого товара (услуги) характерна для:
- 1) стратегии современного маркетинга
2) интенсификации коммерческих усилий
3) стратегии совершенствования производства
4) все ответы верны
5) правильного ответа нет
19. Стратегия, построенная на предположении, что потребители будут покупать товары (услуги) только наивысшего качества, соответствует маркетинговой концепции:
- 1) совершенствования производства
2) современного маркетинга
3) совершенствования товара
4) все ответы верны
5) правильного ответа нет
20. Согласно маркетинговой концепции, для эффективного функционирования в условиях рыночной экономики предприятие должно стремиться к получению максимальной прибыли от своей деятельности за счет:
- 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
21. Концепция интенсификации коммерческих усилий определяет цель маркетинговой деятельности- увеличение продаж за счет:
- 1) использования интенсивных технологий производства
2) стимулирования сбыта
3) удовлетворения потребностей потребителей
4) все ответы верны
5) правильного ответа нет
22. Концепция:
- 1) совершенствования производства
2) совершенствование товара
3) интенсификации коммерческих усилий
4) маркетинга
5) маркетинга-взаимодействия,
- утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам, широко распространенным и доступным по цене.
23. Концепция:
- 1) совершенствования производства
2) совершенствование товара
3) интенсификации коммерческих усилий
4) маркетинга
5) маркетинга-взаимодействия,
- утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам и услугам высшего качества, независимо от цены
24. Концепция:
- 1) совершенствования производства
2) совершенствование товара
3) интенсификации коммерческих усилий

- 4) маркетинга
- 5) маркетинга-взаимодействия,
утверждает, что желаемого объема продаж нельзя достичь, если отсутствует агрессивная реклама

25. Концепция:

- 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.

26. По характеру исследования цели могут быть:

- 1) кабинетные или полевые
- 2) перспективные или текущие
- 3) поисковые, описательные или экспериментальные
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

27. По значению исследования цели могут быть:

- 1) кабинетные или полевые
- 2) перспективные или текущие
- 3) поисковые, описательные или экспериментальные
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

28. По источникам информации исследования могут быть:

- 1) кабинетные ил полевые
- 2) перспективные или текущие
- 3) поисковые, описательные или экспериментальные
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

29. Закрытые вопросы включают в себя:

- 1) источники информации
- 2) возможные варианты ответов
- 3) вторичную информацию
- 4) первичную информацию
- 5) все ответы верны
- 6) правильного ответа нет

30. К какому виду исследования рынка относится изучение различных справочников и статистической литературы:

- 1) кабинетные исследования
- 2) полевые исследования
- 3) не относится к исследованиям
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

31. Совокупность сведений об объекте, перемещающихся в устойчивом направлении, представляет собой:

- 1) базу данных
- 2) информационный поток
- 3) маркетинговую информационную систему
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

32. Целью функционирования маркетинговой информационной системы является:

- 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
33. Основные процессы, которые необходимо организовать для функционирования маркетинговой информационной системы:
- 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
34. Для функционирования маркетинговой информационной системы необходимы следующие ресурсы:
- 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
35. Маркетинговая информация в зависимости от стадии переработки может быть:
- 1) внешний
 - 2) внутренний
 - 3) первичной
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
36. Система анализа маркетинговой информации включает в себя:
- 1) базы данных
 - 2) систему маркетинговой информации
 - 3) банк методов и моделей
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
37. Банк моделей необходим для:
- 1) выполнение статистических расчетов
 - 2) поддержки принятия управленческих решений
 - 3) упрощенная коммуникация
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
38. Продуктом функционирования маркетинговой информационной системы является:
- 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
39. Предприятию необходимо оценить в процентах ту часть посетителей магазина, которые сделали покупки. Какой метод исследования целесообразно использовать:
- 1) наблюдение
 - 2) опрос
 - 3) эксперимент
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
40. Исследование поведения людей в магазине предполагает следующую форму наблюдения:
- 1) лабораторную

- 2) кабинетную
 - 3) полевую
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
41. В случаях, когда необходимо обеспечить стабильность условий проведения исследования, используются такая форма наблюдения, как:
- 1) полевая
 - 2) лабораторная
 - 3) с непосредственным участием исследования
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
42. В чем заключается отличие панельного опроса от других видов опроса:
- 1) проводится по одной и той же теме на разных выработках
 - 2) проводится на одной и той же выборке по разными темам
 - 3) проводится по одной и той же теме на одной и той же выработке в произвольное время
 - 4) проводится по той же теме, на той же выборке через четко определенные периоды времени
 - 5) правильного ответа нет
43. Вопросы, именуемые «детектор», используется для проверки:
- 1) уровня знаний респондента о предмете исследования
 - 2) искренности высказываний респондента
 - 3) правильности составления анкеты
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
44. Открытые вопросы используются в тех случаях, когда:
- 1) у аудитории не имеется четкой позиции в отношении поставленной проблемы
 - 2) необходимо получить оценку респондентом какого-либо события
 - 3) требуется разнообразная группировка респондентов
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
45. Открытые вопросы анкеты не включают в себя:
- 1) завершение предложения
 - 2) словесную ассоциацию
 - 3) семантический дифференциал
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
46. Способ связи с аудиторией, который характеризуется возможностью быстро получить информацию с небольшими затратами, это:
- 1) телефон
 - 2) почта
 - 3) Интернет
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
47. Сложность вопросов может быть препятствием для использования такого вида связи с аудиторией, как:
- 1) поста
 - 2) телефон
 - 3) интервью
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
48. Что такое сегментирование рынка:
- 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

49. Позиционирование товара – это:

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

50. Критерии оценки сегментов необходимы для:

1) определения емкости рынка

2) обоснования целевого рынка

3) формирования предложения для сегмента

4) все ответы верны

5) правильного ответа нет

51. Рынок товаров потребительского назначения состоит из:

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

52. Товары повседневного спроса характеризуются:

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

53. Задачей товарной политики является:

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

54. Первая стадия в процессе создания нового продукта- это:

1) управленческий анализ

2) структурирование 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) уменьшиться 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 организаций и /или лиц, принадлежащими производителю
 - 3) с помощью почты
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
71. При использовании прямого канала распределения продажа товара осуществляется:
- 1) коммивояжерами фирмы
 - 2) магазинами розничной торговли, принадлежащими производителю
 - 3) с помощью почты
 - 4) все ответы верны
 - 5) правильного ответа нет
72. Ширина канала распределения означает:
- 1) число посредников на одном уровне канала распределения
 - 2) количество реализуемых товарных групп
 - 3) число уровней канала распределения
 - 4) все ответы верны

5) правильного ответа нет

73. Принципиальное отличие оптовой торговли от розничной заключается в следующем:

- 1) покупателями оптовой торговли не являются частные лица, приобретающие товар для последующей перепродажи
- 2) покупателями оптовой торговли не являются частные лица, приобретающие товар для личного потребления
- 3) покупателями оптовой торговли являются только организации
- 4) все ответы верны
- 5) правильного ответа нет

дисциплина

Математика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и 20 технологий.	-

	ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач (ОПК-1.1)
- основы теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования (ОПК-6.1)

уметь:

- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1.2)
- применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. (ОПК-6.2.)

владеть:

- навыками проведения инженерных расчетов, основных показателей результативности прикладных технических задач методом комплексных чисел (ОПК-1.3).
- навыками проведения основных показателей результативности информационных систем на основе математического синтеза и анализа (ОПК-6.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Уравнения прямой в пространстве.
2. Взаимное расположение прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.
3. Кривые второго порядка и их уравнения.
4. Цилиндрические поверхности.
5. Поверхности вращения. Конические поверхности.
6. Понятие дифференциала функции, основные правила и таблица нахождения дифференциалов функции.
7. Производные высших порядков.
8. Использование понятия производной в экономике.
9. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа.
10. Геометрическое изображение комплексных чисел.
11. Арифметические действия над комплексными числами.
12. Модуль и аргумент комплексного числа.
13. Интегрирование рациональных дробей.
14. Интегрирование произведений синусов и косинусов различных аргументов.
15. Понятие определенного интеграла и его свойства.
16. Двойной интеграл: определение, свойства.
17. Геометрический и физический смысл.
18. Вычисление двойного интеграла в декартовых координатах.
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. Числовые ряды: основные понятия. Ряд геометрической прогрессии.
25. Необходимый признак сходимости. Гармонический ряд.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет и экзамен)

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. Знакопеременные 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. Задания для письменного опроса

Дифференциальные уравнения

101. Найти общее решение дифференциального уравнения с разделяющимися переменными $(y + xy)dx + (x - xy)dy = 0$

1) $x - y + \ln|xy| = C$; •

2) $x + \ln|xy|$;

3) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

4) $\ln|xy| = C$.

102. Найти частное решение уравнения $y' = \sqrt{2x + y}$, удовлетворяющее условию $y(1.4) = 1$.

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) $x + \ln|xy|$.

103. Найти общее решение уравнения $y' + 2y = e^x$.

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) $\ln|xy| = C$.

104. Найти общий интеграл уравнения $xy' - y = x^2 y^2$.

1) $x + \ln|xy|$;

2) $\ln|x| + \ln|y| = C$;

3) $\ln|xy| = C$.

4) $y = \frac{3x}{3C - x^3}$. *

105. Решить задачу Коши для уравнения $y'' = yy'$, если $y(1)=2, y'(1)=2$.

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. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_{m+1}}{U_n} = q$; *

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. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{U_n}{V_n} = l$;

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{U_n} = l$; *

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. $\sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n$; *

3. $\sum_{n=1}^{\infty} a x^n$;

4. $\sum_{n=0}^{\infty} x^n$

117. Признак Лейбница для знакопеременного ряда

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$ и $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$ *

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$

3. $a_1 < a_2 < a_3 < \dots$

4. $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$ и $a_1 > a_2 > a_3 > \dots$

118. Данное выражение $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n \rightarrow 0 \dots$

1. Достаточное условие сходимости ряда.

2. Признак Даламбера

3. Признак Коши.

4. Необходимое условие сходимости ряда *

119. Если $\lim_{n \rightarrow \infty} \left| \frac{a_{n+1}}{a_n} \right| = l$, то числовой ряд сходится при l равном

1. 1

2. 0,2 *

3. 2

4. -1,5

120. Если $f(x) = 2x^3 - 1$, то коэффициент a_4 разложения данной функции в ряд Тейлора по степеням $(x-1)$ равен

1. 1

2. 2

3. 0 *

4. 0,5

дисциплина

*дисциплина**Межкультурные деловые коммуникации***2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	-
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-

<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационн ой системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1. 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. 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. 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>06.015 Специалист по информационным системам</p>
--	--	---

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- сущность понятий "деловое общение", "коммуникация", "коммуникативный процесс", "коммуникативное пространство" как способы социального взаимодействия, и современных методологических подходов к их анализу (УК-3.1);
- базовые нормы деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1);
- теорию вербальных и невербальных коммуникаций основанных на принципах построения деловой устной коммуникации (УК-4.1);
- методику организации презентаций проектов и проведения деловых переговоров (ПК-11.1);

уметь:

- осуществлять подготовку и проведение деловых переговоров в духе сотрудничества; с соблюдением этических принципов; проявляя уважение к мнению и культуре других (УК-3.2);
- действовать в ситуации конфликта, преодолевать коммуникативные барьеры, эффективно применять психологические механизмы позитивного воздействия на деловое общение в форме устной и письменной деловой коммуникации (УК-4.2);
- осуществлять связи с общественностью средствами коммуникации фирмы, организации (ПК-11.2);

владеть:

- навыками эффективных вербальных и невербальных коммуникаций в условиях командного взаимодействия в профессиональной деятельности (УК-3.3);
- методами организации документационного обеспечения делового общения, реализации деловой переписки и проведения телефонного разговора (УК-4.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

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.
16. Социальные способности личности и деловое общение.
17. Стили общения.
18. Роль личностных характеристик в протекании общения.
19. Специфические характеристики коммуникации в общении.
20. Речевое воздействие и типы включения в сознание реципиента.
21. Виды коммуникативных воздействий.
22. Структура сообщения в общении.
23. Особенности коммуникации, центрированной на партнере.
24. Критерии успешной - неуспешной коммуникации.
25. Способы речевого выражения отношения к партнеру.
26. Понятие о невербальных средствах общения.
27. Соотношение вербальных и невербальных средств общения.
28. Трактовка терминов: социальная перцепция, межличностное восприятие, социальное познание.
29. Понятие о взаимопонимании в общении. Стратегии взаимопонимания.
30. Понимание, интерпретация, атрибуция - сходства и различия.
31. Понятие о взаимодействии. Виды взаимодействия. Теории "диадического взаимодействия". Подход к взаимодействию в трансактном анализе (Э.Берн).
32. Понятие о кинесико-проксемических паттернах общения и невербальных интеракциях как показателях вида взаимодействия.
33. Понятие о затрудненном общении и его причинах.
34. Представление о личности как субъекте затрудненного и незатрудненного общения.
35. Социально-психологические и психологические критерии описания субъектов затрудненного и незатрудненного общения:
36. Различия преобразовательной активности субъектов затрудненного и незатрудненного общения (направленность, интенсивность, качество) и ее результатов.
37. Принципы выхода из ситуаций затрудненного взаимодействия.
38. Основные характеристики интерактивной стороны общения.

39. Основные характеристики конфликтной ситуации и способы поведения в ней.
40. Психологические требования организации беседы.
41. Психологические требования к организации и проведению дискуссии.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Коммуникация и речевая коммуникация. Цели и задачи речевой коммуникации.
2. Формы и типы речевой коммуникации.
3. Речевое общение, речевая деятельность и речевое поведение.
4. Этапы речевой деятельности.
5. Виды речевой деятельности (говорение, слушание, чтение, письмо).
6. Чтение как вид речевой деятельности. Способы чтения. Недостатки традиционного чтения. Способы устранения недостатков чтения.
7. Слушание как вид речевой деятельности. Факторы, определяющие эффективность слухового восприятия
8. Письменная речь. Технология продуцирования письменной речи.
9. Язык и речь: общее и различное.
10. Функции языка и речи (коммуникативная, когнитивная, эмотивная, функция сообщения, формирования и выражения мысли, агитационная и др.).
11. Культура деловой речи. Основные аспекты (нормативный, коммуникативный, этический).
12. Нормативный аспект культуры деловой речи.
13. Словари как источник знания норм. Типы словарей. Их использование в профессиональной деятельности.
14. Орфоэпические нормы русского делового языка.
15. Грамматические нормы русского делового языка.
16. Лексические нормы русского делового языка.
17. Синтаксические нормы русского делового языка. 18. Коммуникативные качества деловой речи: правильность, точность,
18. Логичность, ясность и доступность, чистота, выразительность, богатство и разнообразие, уместность.
19. Использование средств речевой выразительности (тропов и стилистико-риторических фигур) в деловом общении.
20. Кинетические средства общения. Мимика. Жесты и их основные разновидности. Пантомимика и позы в общении.
21. Организация пространства и времени коммуникативного процесса. Дистанции общения (интимная, личная, социальная, публичная).
22. Речевой этикет. Факторы, определяющие формирование речевого этикета и его использование.
23. Формулы речевого этикета. Обращение в русском языке.
24. Этические нормы общения. Этика делового общения.
25. Речевые тактики и стратегии. Их составляющие.
26. Техника речи. Этапы подготовки к публичному выступлению (говорению). Доказательность и убедительность речи. Аргументы и факты.
27. Социальные роли субъектов общения: формальные, внутригрупповые, межличностные, индивидуальные.
28. Манипуляции в общении: виды манипуляций, характерные особенности некоторых манипуляторов.
29. Современные технические средства коммуникации.
30. Телефонный разговор в деловой сфере.
31. Ораторское искусство. Основные принципы.
32. Личность оратора. Знания, умения, навыки оратора.
33. Публичное выступление. Докоммуникативный и коммуникативный период.

34. Формы взаимодействия оратора и аудитории. Приемы управления. Проблемы контакта.
35. Основные характеристики аудитории. Учет особенностей аудитории при публичном выступлении.
36. Мастерство спора и ведения беседы. Виды споров. Разновидности бесед.
37. История русского делового языка.
38. Основные типы и виды документов. Речевой этикет в документе.
39. Требование к оформлению реквизитов документов.
40. Язык и стиль документов разных типов.

2.5. Задания для письменного опроса

Вопрос 1. «Малый разговор» в деловой коммуникации ведется в рамках:

- а) Деловых интересов партнеров
- б) Личностных, неделовых интересов партнеров
- в) Профессиональных интересов партнеров

Вопрос 2. Адресат манипуляции в деловом общении — это:

- а) Партнер, который может стать жертвой манипуляции
- б) Партнер, на которого направлено манипулятивное воздействие
- в) Партнер, который использует манипулятивные приемы психологического воздействия

Вопрос 3. Атрибуцией называется:

- а) Все ответы неверны
- б) Интерпретация субъектом межличностного восприятия причин и мотивов поведения других людей
- в) Приписывание определенным группам людей специфических черт
- г) Стремление человека быть в обществе других людей

Вопрос 4. В ценностно-ориентированных манипулятивных технологиях делового общения мишенью психологического воздействия являются:

- а) Духовные идеалы партнера-адресата
- б) Когнитивные структуры партнера-адресата
- в) Потребности и склонности партнера-адресата
- г) Ценностные установки партнера-адресата

Вопрос 5. Вербальные коммуникации осуществляются с помощью:

- а) Жестов
- б) Информационных технологий
- в) Определенного темпа речи
- г) Похлопываний по плечу
- д) Устной речи

Вопрос 6. Все люди делятся на:

- а) Все ответы верны
- б) Рациональных и иррациональных
- в) Сенсорики и интуиты
- г) Экстраверты и интраверты

Вопрос 7. Деловой стиль взаимодействия партнеров включает:

- а) Ослабление контроля за социально-статусными и этикетными нормами
- б) Признание ценности и значимости поведенческих действий друг друга
- в) Рациональное использование партнерами поддерживающих техник
- г) Умение партнеров адаптировать собственные профессиональные знания к каждой деловой ситуации

Вопрос 8. Деловые партнеры с визуальной модальностью мыслят преимущественно:

- а) Аудиальными образами
- б) Зрительными образами
- в) Тактильными образами

Вопрос 9. Информационно-силовое обеспечение манипулятора в манипулятивных технологиях делового общения складывается из совокупного взаимодействия:

- а) Когнитивно-рациональных сил адресата психологического воздействия
- б) Личностно-психологических сил манипулятора
- в) Привлеченных (заимствованных) сил, которые создаются другими личностями
- г) Статусно-ресурсных сил манипулятора

Вопрос 10. К механизмам манипулятивного воздействия относятся:

- а) Механизмы присоединения и внедрения, которые использует манипулятор
- б) Потребности, склонности, мотивации адресата манипуляции
- в) Психические автоматизмы и комплексы адресата манипуляции
- г) Психотехнические приемы манипулятивного воздействия

дисциплина

Менеджмент

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.2. Владеет навыками действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p>	-
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и</p>	-

языке(ах	средств	
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	-

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- менеджмент в системе понятий социального взаимодействия в рыночной экономике, типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия (УК-3.1);
- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации как способов совершенствования информационного обмена (УК-4.1);
- модели, методологии и организацию процесса разработки управленческого решения в реализации профессиональных коммуникации (межличностной и групповой коммуникации) в деловом взаимодействии, а также процесса командообразования и развитии персонала (ОПК-9.1).

уметь:

- 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 (УК-3.2);
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию в процессе управления персоналом (УК-4.2);

- применять принципы и методы управления персоналом и его развитием; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; управлять организационными изменениями (ОПК-9.2).

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в духе сотрудничества с соблюдением этических принципов их реализации (УК-3.3);
- методами эффективных коммуникаций в деятельности организации на государственном языке, с применением адекватных языковых форм и средств (УК-4.3);
- навыками современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации при проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9.3).

2.3. 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

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет с оценкой)

1. Понятие и сущность менеджмента.
2. Эволюционное развитие менеджмента.
3. Подходы к управлению преимуществами 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. Роль аспекта 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. Задания для письменного опроса

1. Документом является:
 - а) ценная бумага
 - б) соответствующим образцом оформленные, подписанные и заверенные бумаги, имеющие юридическую силу
 - в) зафиксированная информация
 - г) совокупность реквизитов
2. «Мозговая атака» относится к управленческим решениям:
 - а) коллективным
 - б) единоличным
 - в) рутинным
 - г) стандартным
3. Интуитивные решения:
 - а) это выбор, обусловленный знаниями и накопленным опытом
 - б) это выбор, сделанный только на основе того, что он правильный
 - в) это выбор, сделанный на основе аналитического процесса
 - г) это коллективный выбор
4. Что не является этапом рационального решения:
 - а) диагностика проблемы
 - б) формулировка критериев и ограничений принятия решений
 - в) определение альтернатив
 - г) кодирование информации
5. Что делается на I этапе (диагностика проблемы) принятия рационального управленческого решения:
 - а) собирается внутренняя и внешняя информация и анализируется
 - б) определяются критерии
 - в) налаживается обратная связь между руководителем и исполнителем
 - г) формируется набор альтернатив
6. Как классифицируются управленческие решения по степени предопределенности:
 - а) простые и сложные
 - б) единоличные и коллективные
 - в) запрограммированные и незапрограммированные
 - г) долго-, средне-, краткосрочные
7. Под принятием решения понимается:
 - а) способ побуждения людей для достижения определенных целей
 - б) процесс формирования альтернатив

- в) процесс обмена информацией между двумя и более субъектами
 г) сознательный выбор действий из имеющихся альтернатив для достижения желаемых результатов
8. Что можно отметить как недостаток решения основанного на суждениях:
 а) дешевизна
 б) быстрота и здравый смысл
 в) накапливаемый опыт
 г) сознательная или бессознательная боязнь применения новых подходов при принятии решения в нестандартных ситуациях
9. Что является заключительным этапом креативного мышления:
 а) подготовка, сбор и анализ информации по проблеме
 б) концентрация умственных усилий
 в) анализ и синтез
 г) генерация идей
10. Сколько по времени длится процесс “мозговая атака”:
 а) 30 мин
 б) 1,5 часа
 в) 4 часа
 г) 10 часов

дисциплина

Методы и модели в экономике

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных	ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Умеет выбирать современные	

<p>средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования и принципы построения моделей экономических систем. (ОПК-1.1).
- ✓ методы компьютерного и математического моделирования финансово-экономических процессов, включая использование и построение различных экономико-математических моделей, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. (ОПК-2.1)
- ✓ использовать метод имитационного моделирования при исследовании, проектировании и эксплуатации экономических систем с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1.2)
- ✓ использовать современные информационные технологии и программные средства компьютерного моделирования финансово-экономических процессов, включая использование и построение различных экономико-математических моделей, в том числе отечественного производства (ОПК-2.2.)

владеть:

- ✓ аппаратом теоретического и экспериментального исследования производственных функций в анализе факторов производства и построения моделей процессов функционирования экономических систем. (ОПК-1.3)
- ✓ навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при построении моделей и процессов функционирования экономических систем. ОПК-2.3.

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Нормализация позиционной игры.
2. Понятие биматричной игры. Привести примеры.
3. Понятие решения биматричной игры.
4. 2x2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.
5. Понятие смешанных стратегий игроков.
6. Основная теорема теории матричных игр.
7. Основные свойства оптимальных смешанных стратегий.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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^2 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. Задания для письменного опроса

Какое из утверждений верно:

- а) экономико-математическая модель – это образ реального объекта в материальной или идеальной форме, отражающей существенные свойства моделируемого объекта и замещающий его в ходе исследования;*
- б) экономико-математическая модель – это математическое описание экономического процесса, произведенное в целях его исследования;*
- в) экономико-математическая модель – это математическое описание экономического процесса, необходимое для доказательства гипотез экономической теории.*

Модели долгосрочного прогнозирования позволяют осуществлять прогноз экономических показателей в периоде:

- а) год;*
- б) пятилетие;*
- в) квартал.*

Динамическая модель обязательно включает:

- а) переменные только одного временного периода;*
- б) переменные нескольких временных периодов.*

Модели краткосрочного прогнозирования позволяют осуществлять прогноз экономических показателей в периоде:

- а) три года;*
- б) год;*
- в) квартал.*

В основе классификации экономико-математических моделей по содержательной проблеме лежит:

- а) объект моделирования;*
- б) цель моделирования;*
- в) специальный программный комплекс.*

Методологическое и методическое обоснование модели предполагает:

- а) формализацию экономической проблемы;*
- б) изучение особенностей объекта моделирования и их отражение с помощью структуры разрабатываемой модели;*
- в) экспериментальные расчеты.*

Ошибка прогноза - это:

- а) количественная оценка расхождения между данными прогноза и отчетными данными;*

б) средняя абсолютных значений относительных ошибок расчета.

Производственная функция записывается в виде $Y=f(x_1, x_2)$, где

- а) x_1 – стоимость основных производственных фондов, x_2 – объем выпускаемой продукции, Y – численность промышленно-производственного персонала;
- б) x_1 – стоимость товарной продукции, x_2 – численность промышленно-производственного персонала, Y – стоимость основных производственных фондов;
- в) x_1 – стоимость основных производственных фондов, x_2 – численность промышленно-производственного персонала, Y – стоимость товарной продукции.

К характеристикам нулевого порядка производственной функции относятся:

- а) средняя производительность труда;
- б) предельная производительность ресурса;
- в) средняя фондоотдача;
- г) средняя норма замещения ресурсов;

К характеристикам первого порядка производственной функции относятся:

- а) средняя фондоотдача;
- б) предельная производительность ресурса;
- в) предельная фондоотдача;
- г) предельная норма замещения ресурса;

К характеристикам второго порядка производственной функции относятся:

- а) предельная производительность ресурса;
- 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)
$$\bar{\varepsilon}_l = \hat{A}_1 \frac{\bar{X}^2 \bar{v} \bar{v}}{\bar{Y}^2 \bar{r}_{\text{рес}}}$$
 ;

б)
$$\bar{\varepsilon}_l = \hat{A}'_1 \frac{\bar{X} \bar{v} \bar{v}}{\bar{Y} \bar{r}_{\text{рес}}}$$
 ;

в)
$$\bar{\varepsilon}_l = \hat{A}_1'^2 \frac{1}{\bar{Y} \bar{r}_{\text{рес}}}$$

Производственная функция типа Кобба-Дугласа записывается в виде:

а)
$$y = Ax^{\alpha} + Bx^{\beta}$$
 ;

б)
$$y = Ax^{\alpha} x^{\beta}$$
 ;

в)
$$y = Ax^{\alpha} / Bx^{\beta}$$
 .

Расчет полиномиальных моделей основывается на использовании:

- а) ортогональных на дискретном множестве полиномов Чебышева;
- б) степенных полиномов Чебышева;

Полиномиальные модели записываются в виде:

$$а) \hat{Y}_{peci}^{\tilde{n}\tilde{a}\tilde{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j^2 \varphi_j(i, N);$$

$$б) \hat{Y}_{peci}^{\tilde{n}\tilde{a}\tilde{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j / \varphi_j(i, N);$$

$$в) \hat{Y}_{peci}^{\tilde{n}\tilde{a}\tilde{e}} = \sum_{j=0}^{m_1} \hat{A}_j \varphi_j(i, N).$$

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 m равно:

- а) $m+2$;
- б) $m+1$;
- в) m .

Для многоканальной СМО с ожиданием вероятность отказа определяется по формуле:

$$а) P_{отк} = P_{n+1} = \frac{\rho^n}{n!} P_1;$$

$$б) P_{отк} = 0;$$

$$в) P_{отк} = P_{n+2} = \frac{\rho^{n+2}}{n!} P_0.$$

В основе математического обеспечения статической модели МОБ лежит:

а) математическая статистика;

б) линейная алгебра;

в) теория графов.

Коэффициент прямых затрат a_{ij} характеризует:

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.

Матрица прямых затрат A характеризует в экономике:

а) динамику финансовых процессов;

б) динамику технологических процессов;

в) воспроизводственные процессы.

Коэффициент полных затрат b_{ij} показывает:

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;

Модель МОБ можно решить средствами Excel с помощью команд:

а) ПОИСК РЕШЕНИЯ;

б) АНАЛИЗ ДАННЫХ;

в) МОБР.

дисциплина

Методы принятия управленческих решений

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p>	

	<p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. (УК-1.1)
- ✓ необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1)
- ✓ методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.. (УК-1.2)
- ✓ применять технологию регулирующего воздействия при реализации управленческого решения. (УК-2.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.; (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС. (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Производная сложной функции двух вещественных переменных.
2. Производная по выделенному направлению. Градиент и его свойства.
3. Изолинии и градиент.
4. Транспортная задача.
5. Метод потенциалов.
6. Опорный план. Метод наименьшей стоимости.
7. Опорный план. Метод северо-западного угла.
8. Симплекс-метод и его алгоритм.
9. Двойственная задача линейного программирования.
10. Общая задача целочисленного программирования.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Определение функций многих переменных. Область определения.
2. Предел функции многих переменных.
3. Непрерывность и свойства непрерывных функций многих переменных.
4. Частные производные и дифференцируемость функций многих переменных.
5. Производная сложной функции двух вещественных переменных.
6. Производная по выделенному направлению. Градиент и его свойства.
7. Изолинии и градиент.
8. Частные производные высших порядков.
9. Уравнения нормали к поверхности $z = F(x,y)$.
10. Уравнения касательной плоскости к поверхности $z = F(x,y)$.
11. Экстремумы и их классификация. Локальные и глобальные экстремумы.
12. Необходимые условия существования локального экстремума функции многих переменных.
13. Матрица вторых частных производных и достаточные условия существования экстремума функции $z = F(x,y)$.
14. Критерий Сильвестера.
15. Условный экстремум. Число независимых переменных при наличии связей. Метод Лагранжа.
16. Общая задача оптимизации.
17. Общая задача линейного программирования.
18. Примеры задач линейного программирования.
19. Транспортная задача.
20. Метод потенциалов.
21. Опорный план. Метод наименьшей стоимости.
22. Опорный план. Метод северо-западного угла.
23. Каноническая формулировка задачи линейного программирования.
24. Графический метод решения задачи линейного программирования.
25. Симплекс-метод и его алгоритм.
26. Двойственная задача линейного программирования.
27. Общая задача целочисленного программирования.
28. Метод Гомори решения задачи целочисленного программирования.
29. Общая постановка задачи динамического программирования.
30. Геометрическая интерпретация задачи динамического программирования.
31. Принцип оптимальности и уравнения Беллмана.
32. Глобальный и условный экстремумы.
33. Метод множителей Лагранжа для нахождения условного экстремума.
34. Выпуклые множества и выпуклые функции.
35. Выпуклое программирование.
36. Градиентные методы решения задач нелинейного программирования.
37. Виды игр. Основные понятия и определения
38. Платежная матрица. Верхняя и нижняя цена игры.
39. Принципы минимакса и максимина.
40. Решение игр в смешанных стратегиях.
41. Кооперативные игры.
42. Сетевая модель и ее основные элементы
43. Линейные экономические модели.
44. Детерминированные и стохастические модели.
45. Функции полезности, спроса, кривые безразличия
46. Уравнение Слуцкого
47. Кривые «доход-потребление», «цены-потребление». Эластичность
48. Материальные балансы

49. Функции выпуска продукции
50. Модель Леонтьева многоотраслевой экономики.
51. Открытая и замкнутая модели Леонтьева.
52. Динамическая модель расширяющейся экономики Неймана.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Что является объектом и языком исследования в экономико-математическом моделировании:
 - А) различные типы производственного оборудования и методы его конструирования;
 - В) экономические процессы и специальные математические методы;
 - С) компьютерные программы и языки программирования.
2. Какое матричное уравнение описывает замкнутую экономическую модель Леонтьева:
 - А) $(E - A) * X = C$;
 - В) $A * X = X$;
 - С) $A * X = E$.
3. Какое допущение постулируется в модели Леонтьева многоотраслевой экономики:
 - А) выпуклость множества допустимых решений;
 - В) нелинейность существующих технологий;
 - С) линейность существующих технологий.
4. Какое уравнение называется характеристическим уравнением матрицы А:
 - А) $(E - A) * X = Y$;
 - В) $A * X = B$;
 - С) $|A - IE| = 0$.
5. Множество n – мерного арифметического точечного пространства называется выпуклым, если:
 - А) вместе с любыми двумя точками А и В оно содержит и весь отрезок АВ;
 - В) счетно и замкнуто;
 - С) равно объединению нескольких конечных множеств.
6. Какая задача является задачей линейного программирования:
 - А) управления запасами;
 - В) составление диеты;
 - С) формирование календарного плана реализации проекта.
7. Задача линейного программирования называется канонической, если система ограничений включает в себя:
 - А) только неравенства;
 - В) равенства и неравенства;
 - С) только равенства.
8. Тривиальными ограничениями задачи линейного программирования называются условия:
 - А) ограниченности и монотонности целевой функции;
 - В) не отрицательности всех переменных;
 - С) не пустоты допустимого множества.
9. Если в задаче линейного программирования допустимое множество не пусто и целевая функция ограничена, то:
 - А) допустимое множество не ограничено;
 - В) оптимальное решение не существует;
 - С) существует хотя бы одно оптимальное решение.
10. Симплекс-метод предназначен для решения задачи линейного программирования:
 - А) в стандартном виде;
 - В) в каноническом виде;
 - С) в тривиальном виде.
11. Незвестные в допустимом виде системы ограничений задачи линейного программирования, которые выражены через остальные неизвестные, называются:
 - А) свободными;

- В) базисными;
С) небазисными.
12. Правильным отсечением в задаче целочисленного программирования называется дополнительное ограничение, обладающее свойством:
А) оно должно быть линейным;
В) оно должно отсекал хотя бы одно целочисленное решение;
С) оно не должно отсекал найденный оптимальный нецелочисленный план.
13. Какой из методов целочисленного программирования является комбинированным:
А) симплекс-метод;
В) метод Гомори;
С) метод ветвей и границ.
14. Какую особенность имеет динамическое программирование как многошаговый метод оптимизации управления:
А) отсутствие последействия;
В) наличие обратной связи;
С) управление зависит от бесконечного числа переменных.
15. Вычислительная схема метода динамического программирования:
А) зависит от способов задания функций;
В) зависит от способов задания ограничений;
С) связана с принципом оптимальности Беллмана.
16. Какую задачу можно решить методом динамического программирования:
А) транспортную задачу;
В) задачу о замене оборудования;
С) принятия решения в конфликтной ситуации.
17. Метод скорейшего спуска является:
А) методом множителей Лагранжа;
В) градиентным методом;
С) методом кусочно-линейной аппроксимации.
18. Множители Лагранжа в экономическом смысле характеризуют:
А) доход, соответствующий плану;
В) издержки ресурсов;
С) цену (оценку) ресурсов.
19. Функция нескольких переменных называется сепарабельной, если она может быть представлена в виде:
А) суммы функций одной переменной;
В) произведения функций нескольких переменных;
С) суммы выпуклых функций.
20. Платежной матрицей называется матрица, элементами которой являются:
А) годовые прибыли отраслевых предприятий;
В) выигрыши, соответствующие стратегиям игроков;
С) налоговые платежи предприятий.
21. Верхней ценой парной игры является:
А) гарантированный выигрыш игрока А при любой стратегии игрока В;
В) гарантированный выигрыш игрока В;
С) гарантированный проигрыш игрока В.
22. Чистой ценой игры называется:
А) верхняя цена игры;
В) нижняя цена игры;
С) общее значение верхней и нижней ценой игры.
23. Возможно ли привести матричную игру к задаче линейного программирования:
А) возможно;
В) невозможно;

- С) возможно, если платежная матрица единичная.
24. Кооперативные игры – это игры:
- А) с нулевой суммой;
- В) со смешанными стратегиями;
- С) допускающие договоренности игроков.
25. Какие математические методы можно применять для принятия хозяйственных решений в условиях неопределенности:
- А) линейного программирования;
- В) массового обслуживания;
- С) динамического программирования.
26. Главными элементами сетевой модели являются:
- А) игровые ситуации и стратегии;
- В) состояния и допустимые управления;
- С) события и работы.
27. В сетевой модели не должно быть:
- А) контуров и петель;
- В) собственных векторов;
- С) седловых точек.
28. Критическим путем в сетевом графике называется:
- А) самый короткий путь;
- В) самый длинный путь;
- С) замкнутый путь.
29. Математической основой методов сетевого планирования является:
- А) аналитическая геометрия;
- В) теория электрических цепей;
- С) теория графов.
30. Какая из данных экономико-математических моделей является однофакторной:
- А) модель материализованного технического прогресса;
- В) модель расширенного воспроизводства;
- С) модель естественного роста.

дисциплина

Мировые информационные ресурсы

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	-

ресурсов и ограничений	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	-
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>ПК-11.1 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. 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. Владеет навыками презентации</p>	06.015 Специалист по информационным системам

	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	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- ✓ структуру и классификацию мировых и национальных информационных ресурсов, тенденции и перспективы их развития; (УК -2.1)
 - ✓ современные технологии проектирования, разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки (ОПК -8.1)
 - ✓ основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы (ОПК -8.1)
- ✓ методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем (ПК-11.1)

Уметь:

- ✓ пользоваться телекоммуникаций с целью получения доступа к мировым и национальным информационным ресурсам; (УК -2.2)
- ✓ использовать базовые навыки работы с основными сервисами глобальной сети Internet и использовать телекоммуникационные технологии для поиска необходимых информационных ресурсов (ОПК -8.2)
 - ✓ осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы (ОПК -8.2)
- ✓ осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя (ПК-11.2)

Владеть:

- ✓ новыми средствами (систем) разработки, поиска и обработки мировых информационных ресурсов, эффективности их использования, перспективах развития; (УК -2.3)
- ✓ навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. (ОПК -8.3)
- ✓ навыками выбора класса ИС для автоматизации в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Информационные ресурсы отраслей материального производства.
2. ИР государственной системы статистики в России.
3. ИР социальной сферы.
4. ИР в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
5. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах.
6. ИР архивного фонда Российской Федерации.
7. Краткий обзор русскоязычных поисковых систем.
8. Планирование поисковой процедуры.
9. Простой поиск информации в WWW.
10. Средства расширенного поиска информации в WWW.
11. Поиск «по маске» и его возможности.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

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;
11. Количество профессиональных баз данных на мировом информационном рынке:
- около 8000;
 - свыше 13 500;
 - свыше 20 000;
12. Мировые информационные ресурсы делятся на следующие секторы:
- деловой, научно-технической и специальной; потребительской информации;
 - биржевой, потребительской; научно-технической и специальной информации;
 - деловой, статистической, финансовой; потребительской информации;
13. Количество крупных информационных агентств-поставщиков на мировом рынке:
- около 1500;
 - более 4400;
 - более 6000;
14. Количество крупных информационных агентств-генераторов на мировом рынке:
- более 2000;
 - более 3500;
 - около 5000;
15. Доля затрат западных компаний на информационные исследования:
- 0-5 % ; -5-10 % ;
 - 10-15%;
 - 15-20%.
16. Информационное агентство, имеющее наибольшее число пользователей:
- LEXIS-NEXIS;
 - Dialog;
 - Questel-Orbit.
17. Какой вид данных преобладает в профессиональных базах:
- числовые;
 - текстовые.
18. При поиске конкретной информации в Интернет целесообразно использовать:
- поисковые системы;
 - каталоги.
19. Вся ли опубликованная информация представлена в сети Интернет:
- да;
 - нет.
20. Вся ли информация, представленная в сети Интернет, бесплатна:
- да;
 - нет.
21. Какие семантические показатели оценки качества поиска в массивах документов вы знаете:

- полнота и шум;
- полнота и достоверность;
- пертинентность и релевантность.

22. Информация, переданная в установленном порядке юридическим лицом государству:

- переходит в собственность государства;
- становится совместным владением юридического лица и государства;
- остается в собственности только юридического лица.

23. Регистрация фирмы — владельца баз данных в Российской Федерации является:

- обязательной;
- добровольной.

24. Обязано ли агентство, ведущее в Российской Федерации базы персональных данных, иметь лицензию:

- да;
- нет.

25. Являются ли государственными информационные ресурсы субъектов РФ:

- да;
- нет.

26. Обладает ли владелец информационных ресурсов большими правами, чем собственник:

- да;
- нет.

27. Какое из следующих утверждений верно:

- национальные информационные ресурсы — это ресурсы, формируемые за счет госбюджета;
- национальные информационные ресурсы — это ресурсы, формируемые на территории данного государства.

28. Сколько обязательных бесплатных экземпляров книг, брошюр, журналов на русском языке предоставляют государству производители документов:

- 5;
- 10;
- 16.

29. Производители документов предоставляют государству обязательные бесплатные экземпляры документов:

- 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.

30. Сколько обязательных платных экземпляров документов предоставляют государству производители документов при тираже изданий свыше 1 тыс. экземпляров:

- до 100;
- до 300;
- до 500.

31. Сколько обязательных платных экземпляров документов предоставляют государству производители документов при тираже от 500 до 1 тыс. экземпляров:

- до 20;
- до 50;
- до 100.

32. "Библиотечная сеть Российской Федерации формирует свои фонды:

- бесплатно;
- на коммерческой основе;
- частично бесплатно, частично на коммерческой основе.

33. Государственные структуры научно-технической информации удовлетворяют информационные потребности пользователей Российской Федерации:

- бесплатно;
- на коммерческой основе.

34. Каталог баз данных России ведет:

- объединение «Росинформресурс»;
- НТЦ «Информрегистр»;
- ВИНИТИ.

35. Федеральные фонды по ведущимся и законченным открытым научно-исследовательским работам ведет:

- ВИМИ;
- ВИНИТИ;
- ВНТИЦ.

36. Федеральные фонды по научно-исследовательским работам оборонного комплекса ведет:

- ВИМИ;
- ВИНИТИ;
- ВНТИЦ.

37. Обмен научно-технической информацией между регионами ведет:

- ВИНИТИ;
- ВНТИЦ;
- объединение «Росинформресурс».

38. Существует ли в России справочно-правовая система, содержащая правовые акты всех субъектов РФ:

- да;
- нет.

39. Информация, предоставляемая из справочно-правовых систем, является:

- официальной;
- неофициальной.

40. Лидером по числу установленных справочно-правовых систем на российском рынке является:

- АО «Консультант Плюс»;
- НПП «ГАРАНТ»;
- ЗАО «Референт-Сервис».

41. Неофициальная правовая информация — это:

- информация, получаемая из неофициальных источников;

- материалы и сведения о законодательстве и практике применения, не влекущие правовых последствий.
42. Лидером на мировом рынке биржевой и финансовой информации является:
- компания «Рейтер»;
 - компания «Блумберг»;
 - компания «Диалог».
43. Компания «Рейтер» является:
- генератором;
 - поставщиком;
 - генератором и поставщиком.
44. Клиенты агентства «Рейтер» работают с его подсистемами:
- со своего компьютера;
 - со специального терминала.
45. Клиенты агентства «Тенфор» работают с его подсистемами:
- со своего компьютера;
 - со специального терминала.
46. Агентство «АК&М» выпускает обзоры состояния:
- всех ведущих отраслей;
 - отдельных отраслей.
47. Число предприятий-эмитентов, состояние которых отслеживает «АК&М»:
- до 5000;
 - 5000-10 000;
 - 10 000-15 000;
 - 15 000-20 000.
48. Наибольшим спросом у потребителей пользуются регистры производителей товаров и услуг:
- универсальные;
 - отраслевые;
 - региональные.
49. Наиболее крупным поставщиком баз данных и справочников по производителям товаров и услуг в России является:
- АДИ «Бизнес-карта»;
 - ИКЦ «Мосвнешинформ»;
 - агентство «АСУ-Импульс».
50. Наиболее крупной интегрированной информационной системой в России является:
- «Интегрум-Техно»;
 - «РосБизнесКонсалтинг»;
 - СПС «ГАРАНТ».
51. Регистрацию предприятий и фирм на территории Российской Федерации осуществляют:
- государственная регистрационная палата;
 - регистрационные палаты субъектов Федерации;
 - службы налоговой инспекции.
52. Информационные ресурсы это -

- а) совокупность информационных массивов, баз данных, кадастров, реестров, библиотечных и архивных фондов, справочных картотек и т.п., независимо от используемых носителей и программной реализации;
- 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;
- в) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

53. Основное преимущество поиска ИР с помощью информационно-поисковых машин (ИПС) состоит в том, что:

- а) все включаемые в результаты поиска ссылки тщательно проверяются редакторами поисковой машины и содержат только достоверную информацию;
- б) они имеют привычную древовидную структуру хранения файлов с документами, поэтому найти среди них нужный не составляет труда;
- в) база данных поисковой машины содержит огромное количество документов, поэтому вероятность найти среди них нужные достаточно высока.

дисциплина

Общая физическая подготовка (элективная дисциплина)

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	

	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- ✓ цели и задачи физической культуры, виды физических упражнений, термины, положения, ведущие научные идеи, теории, раскрывающие научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни; (УК-7.1)

Уметь:

- ✓ анализировать и использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития; (УК-7.2)
- ✓ объяснять и адаптировать практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья; (УК-7.2)
- ✓ формировать мировоззрение психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; (УК-7.2)

Владеть:

- ✓ системой практических умений и навыков, обеспечивающих укрепление индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; (УК-7.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Самостоятельная работа обучающихся направлена на:

- 1) подготовку к практическим занятиям;
- 2) подготовку к зачету.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. История возникновения и развития баскетбола.
2. Правила поведения в спортивном зале.
3. Питание и здоровье.
4. Принципы рационального питания.
5. Личная гигиена при занятиях физическими упражнениями.
6. Что понимается под техникой игры в баскетбол?
7. Какие показатели являются критериями технического мастерства?
8. Схематически представьте классификацию техники игры в баскетбол.
9. Перечислите основные приемы техники владения мячом.
10. Что включает в себя техника передвижений?
11. Дайте характеристику средств и методов обучения техническим приемам
12. Какова классификация техники игры в волейболе?
13. Какова классификация тактики игры в волейболе?
14. В чем состоит обучение технике игры в волейбол?
15. В чем состоит обучение тактике игры в волейбол?
16. Какова физическая подготовка волейболистов?
17. Что собой представляет интеграция приемов техники в игровую и соревновательную деятельность?
18. Что собой представляет интеграция тактических действий в игровую и соревновательную деятельность?
19. Каково материально-техническое обеспечение соревнований и тренировки?

20. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры.
21. Физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие.
22. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания.
23. Роль физической культуры и спорта в развитии общества.
24. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования.
25. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда.
26. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
27. Функциональные системы организма. Природный и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность.
28. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека.
29. Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое, хроническое. Восстановление.
30. Биологические ритмы и работоспособность.
31. Гипокинезия и гиподинамия. Их неблагоприятное влияние на организм.
32. Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечение его устойчивости к физической и умственной деятельности.
33. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем под воздействием направленной физической тренировки.

2.5. Задания для письменного опроса

(Учебным планом не предусмотрено)

дисциплина

Объектно-ориентированное программирование

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	

<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1 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. ПК-11.2. 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 ПК-11.3. 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</p>	

	существующих способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС	
--	--	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ базовые принципы объектно-ориентированного моделирования систем и принципы проектирования сложных систем (УК-2.1)
- ✓ 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. (ПК-11.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (УК-2.2)
- ✓ использовать различные виды наследования классов, в том числе, виртуального и множественного наследования (ПК-11.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ методами объектно-ориентированного программирования с использованием языка C++; (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Модель взаимодействия объектов. Модели типа «Сущность – Связь».
2. Диаграммы состояний. Диаграммы потоков данных.
3. Построение объектных моделей для предметных областей, описанных в учебных проектах.
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.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет с оценкой)

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 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.

2.5. Задания для письменного опроса

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;

Модуль 1 «Основные понятия ООА и программирования»

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. Выберите верный вариант объявления метода `M()` класса `A` другом классе `B`:

- a) `friend void A::B();`
`class B {`
`// объявление членов класса`
`}`
- b) `class B {`
`friend void A::M();`
`// объявление членов класса`
`}`
- c) `class B : friend A::M() {`
`// объявление членов класса`
`}`
- d) `class A {`
`friend class B void M();`
`}`

4. 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

5. 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

6. Корректен ли следующий вызов delete:

```
classA *ptrA = new classA[5];  
...  
delete ptrA;
```

- a) Да
- b) Нет, т.к. будет удален только один объект
- c) Нет, т.к. объекты удалять вручную нет необходимости
- d) Нет, т.к. будет удален массив, а не объекты

7. 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

8. Какие библиотеки входят в комплект поставки MS Visual C++ 6.0:

- a) MFC
- b) ATL
- c) OWL
- d) STL

9. В языке C++ функция может быть вызвана:

- a) перед ее объявлением или определением;
- b) только после ее объявления и определения;
- c) зависит от конкретной ситуации;

10. С точки зрения C++ правилен ли приведенный код:

```
int A;  
int *PInt;  
void *PVoid = &A;  
PInt = PVoid;
```

- a) последнее присваивание вызовет ошибку;

- b) код пройдет без ошибок;
- c) зависит от настроек компилятора;
- d) это фрагмент не на языке C/C++;

11. Какими преимуществами обладает `dynamic_cast<>` ?

- a) Возвращает NULL, если операция не удалась
- b) Позволяет преобразовать `int*` в `char*`
- c) Позволяет удалить `const` атрибут, т.е. преобразовать `const char*` в `char*`

12. Чему равна переменная `x`?

```
int p = 5;  
int x = ++p++;
```

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) Результат не определен

13. Какие из следующих операторов следует перегружать нестатическими методами?

- a) операторы преобразования типов
- b) `+` (плюс)
- c) `*` (звездочка)
- d) `=` (присваивание)
- e) `>` (минус больше)
- f) `>*` (минус больше и звездочка)
- g) `()` (круглые скобки)
- h) `[]` (квадратные скобки)

14. Должен ли метод, объявленный как виртуальный в базовом классе, быть объявленным как виртуальный в производных классах?

- a) Не должен
- b) Должен, но разрешается не указывать ключевое слово `virtual` в классе, который является последним в иерархии наследования
- c) Должен, но только в непосредственном потомке
- d) Всегда должен

15. В шаблонных классах неявные типы могут использоваться в качестве:

- a) Типов обычных полей класса
- b) Типов статических полей класса
- c) Типов параметров для функций, перегружающих операторы

d)Для объявления указателей на члены этого класса

16. После генерирования исключительной ситуации (exception), выполнение функции, которая ее сгенерировала:

a)Продолжается

b)Прерывается

c)Продолжается после выполнения обработчика исключительной ситуации

d)Прерывается, если обработчик этой исключительной ситуации существует, и продолжается в противном случае

Модуль 2 «Объектно-ориентированное проектирование программ»».

24. С точки зрения C++ правилен ли приведенный код:

```
double A;  
void mail ()  
{  
    int A;  
    A=5;  
    ::A = 2.5;  
}
```

a)код содержит синтаксическую ошибку;

b)код правилен;

c)это код не на C/C++;

25. Каким будет результат выполнения следующей программы?

```
#include <iostream>  
#define max(a,b) ((a) > (b) ? (a) : (b))  
  
int main()  
{  
    int x = 5;  
    int y = 3;  
  
    std::cout << max(++x, y) << endl;  
    std::cout << max(--x, y) << endl;  
    return 0;  
}
```

a)6

5

- b)5
- 4
- c)7
- 5
- d)6
- 4
- e)7
- 7
- f)Результат не определен

26. Каким будет результат выполнения следующей программы?

```
#include <iostream>
```

```
int main()
{
    float a = 1 / 5;
    std::cout << "Result: " << a << std::endl;
    return 0;
}
```

- a)0
- b)1
- c)5
- d)0.2
- e)Результат не определен

27. Ключевое слово 'explicit' используется для того, чтобы:

- a)Избежать неявного преобразования функций во встраиваемые (inline)
- b)Избежать неявного преобразования типов
- c)Избежать использования параметров в конструкторах по умолчанию
- d)Ни одно из утверждений не верно

28. Если некий метод класса А является дружественным классу В, то в каком порядке должны быть объявлены эти классы?

- a)Класс А должен быть полностью объявлен до объявления класса В
- b)Класс В должен быть полностью объявлен до объявления класса А
- c)До объявления класса А должен быть объявлен прототип класса В
- d)До объявления класса В должен быть объявлен прототип класса А
- e)Порядок объявлений значения не имеет

29. Наследуются ли закрытые (private) члены класса?

- a) Наследуются, но доступны только из методов этого класса
- b) Наследуются, но не доступны из методов этого класса
- c) Не наследуются вообще
- d) Наследуются и доступны извне

30. При каком способе передачи параметра в функцию исходный объект может изменить свое состояние?

- a) По значению
- b) По ссылке
- c) По указателю

31. Почему конструкторы не могут быть виртуальными?

- a) При вызове конструктора объекта еще не существует
- b) Необходимо явно указать, какому классу принадлежит создаваемый объект
- c) Конструкторы всегда вызываются неявно
- d) Конструкторы не наследуются

32. После генерирования исключительной ситуации (exception), выполнение функции, которая ее сгенерировала:

- a) Продолжается
- b) Прерывается
- c) Продолжается после выполнения обработчика исключительной ситуации
- d) Прерывается, если обработчик этой исключительной ситуации существует, и продолжается в противном случае

33. Каков будет результат двукратного вызова следующего макроса ?

```
#define ABS (N) ((N)<0 ? -N : N;)
```

- a) Abs (N);
- b) Abs (- N);
- c) Abs (- - N);
- d) не определен;

34. Модификатор public следует использовать для тех членов класса, которые:

- a) Составляют внешний интерфейс класса
- b) Определяют внутреннюю реализацию данного конкретного класса
- c) Являются абстрактными
- d) Определяют некоторые характерные особенности данной ветви иерархии

35. Какой модификатор доступа менее всего подходит для абстрактных методов класса?

- a)public
- b)protected
- c)private

36. С точки зрения C++ правилен ли приведенный код:

```
const double CD = 2.5;
double D;
D=CD;
CD = 5.0;
```

- a)код ошибочен;
- b)код верен;
- c)зависит от установок компилятора;
- d)это код не на C/C++;

37. С точки зрения C++ правильно ли утверждение: “... если константная переменная инициализирована выражением, содержащим другие переменные, то ее нельзя использовать для определения размерности массива ...”.

- a)совершенно правильное утверждение;
- b)совершенно неверное утверждение;
- c)зависит от типа переменных;
- d)зависит от настроек компилятора;

38. Какие операторы можно переопределить в C++?

- a)()
- b)+
- c)->
- d)::
- e)*
- f)#

39. Вычислите fn(7):

```
int fn(int v)
{
    if(v==1 || v==0)
        return 1;
    if(v%2==0)
        return fn(v/2) + 2;
    else
        return fn(v-1) + 3;
}
```

- a)10
- b)11
- c)1
- d)0
- e)Результат не определен

дисциплина

Операционные системы

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	-
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	-

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ современные достижения вычислительной техники (вычислительные машины, системы и сети телекоммуникаций), в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1)
- ✓ современные стандарты информационного взаимодействия систем процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; (ОПК-5.1)

уметь:

- ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2)
- ✓ выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.2)

владеть:

- ✓ навыками применения современного программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3.)
- ✓ навыками инсталляции, конфигурации операционных систем, сред и оболочек и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Алгоритмы распределения памяти без использования внешней памяти.
2. Страничная виртуальная память.
3. Сегментная виртуальная память.
4. Странично-сегментная виртуальная память.
5. Кэш-память.
6. Виртуальный диск.
7. Дефрагментаторы.
8. Логическая организация файла.
9. Физическая организация и адресация файла.
10. Схема адресации файлов систем.
11. ФизПринципиальная организация ядра ОС.
12. Концепция виртуального ресурса и виртуальной вычислительной машины.
13. Факторы, влияющие на структуру и функции ОС.
14. Классификация ОС.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

N 1.

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.

N 2.

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.

N 3.

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.

N 4.

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.

N 5.

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.

N 6.

1. Команда очистки экрана (из системы команд MS-DOS).
2. Создание подкаталога в NC.
3. Формат раздела описания переменных.

N 7.

1. Вывести содержимое файла test.txt на экран.
2. Удаление файла, группы файлов или каталога в NC.
3. Ввести значения A и B .(TP)

N 8.

1. Три способа перезагрузки MS-DOS.
2. Переход на другую панель в NC.
3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B.

N 9.

1. Переименовать файл AB в AB.TXT.
2. Вызов Norton Commander.
3. Напечатать приглашение пользователю ввести длины сторон прямоугольника A и B.

N 10.

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.

N 11.

1. Перейти из корневого каталога диска C в каталог первого уровня AB.
2. Выбор диска на правой панели NC.
3. Формат оператора присваивания.

N 12.

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 TP.

N 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.

Вариант №1

1. Операционная система – это:

- А) прикладная программа;
- Б) системная программа;
- В) система программирования;
- Г) текстовый редактор.

2. Драйвер – это:

- А) устройство компьютера;
- Б) программа для работы с устройствами компьютера;
- В) прикладная программа;
- Г) язык программирования.

3. Программа, работающая под управлением Windows, называется:

- А) приложение;
- Б) документ;
- В) среда;
- Г) как-то иначе.

4. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ:

- А) BIOS;
- Б) драйвер;
- В) загрузчик операционной системы;
- 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
-

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
-

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
-

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
-

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

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

дисциплина

Организация и управление экономическими информационными системами

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;	

ресурсов и ограничений	разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>ПК-11.1 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. 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;</p>	

	<p>осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему 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>	
--	--	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации.(УК-1.1)
- ✓ современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач;
- 3. роль и место автоматизированных информационных систем в экономике (УК-2.1)
- ✓ методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. (ПК-10.1)
- ✓ об информационных системах управления экономической сферой, их классификации, сферы применения, методах обработки информации (ПК-11.1)

уметь:

- ✓ организовывать автоматизированное рабочее место (УК-1.2)
- ✓ использовать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа, злоумышленной модификации или утраты информации, составляющей государственную тайну, и иной служебной информации. (УК-2.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.; (ПК-10.2)
- ✓ проводить финансовые вычисления; решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи; (ПК-11.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ методами компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики (ПК-10.3)

- ✓ навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности. (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Детализация ЭИС.
2. Основные операции СЕИ.
3. Сравнение моделей данных.
4. Модель “сущность-связь”.
5. Виды экономической информации.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие информации.
2. Понятие системы.
3. Виды экономической информации.
4. Экономическая информация. Принципы построения и функционирования экономической информационной системы (ЭИС).
5. Классификация экономических информационных экономических систем.
6. Компоненты информационной системы. Форматированные сообщения.
7. Понятие базы данных (БД), единицы информации, атрибута, концептуальной схемы, системы управления БД СУБД.
8. Предметная область.
9. Детализация ЭИС.
10. Классификация и основные свойства единиц информации.
11. Классификация и кодирование.
12. Понятие составной единицы информации (СЕИ). Ее характеристики.
13. Основные операции СЕИ.
14. Экономические показатели.
15. Минимальная избыточность.
16. Компоненты реляционной модели БД.
17. Операции реляционной алгебры (РА): проекция, выборка, объединение, пересечение, вычитание.
18. Операции РА: соединение, натуральное соединение, деление.
19. Реализация основных операций РА с помощью dBase (выборка, проекция, соединение).
20. Понятие нормализации.
21. Функциональные зависимости (ФЗ).
22. Вероятный ключ. Первичный ключ. Неполная ФЗ, транзитивная ФЗ.
23. Вторая нормальная форма (2 НФ) отношения. Неполная ФЗ.
24. 3 НФ отношения. Транзитивная ФЗ.
25. Сетевая БД. Понятие веерного отношения.
26. Организация веерного отношения в памяти ЭВМ.
27. Иерархическая модель данных.
28. Прохождение иерархически организованных значений в линейные последовательности.
29. Сравнение моделей данных.
30. Архитектура СУБД. Принцип логической и физической независимости в СУБД.
31. Принцип и основные конструкции языка SQL.
32. Принцип распределения БД.
33. Модель “сущность-связь”.
34. Понятие семантических моделей данных.

2.5. Задания для письменного опроса

Вариант № 1

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*.

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. Ульи 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.

дисциплина

Основы алгоритмизации и программирования

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ методы и алгоритмы обработки различных данных, решения типовых задач; (ОПК-7.1)
- ✓ основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ; (ОПК-7.1)
- ✓ системный подход и математические методы в формализации структурного программирования; (ОПК-7.1)

уметь:

- ✓ составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных; (ОПК-7.2)
- ✓ применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач с использованием технологии работы на персональной ЭВМ, основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ, основные приемы структурного программирования, способы записи алгоритмов на процедурном языке программирования; (ОПК-7.2)

владеть:

- ✓ навыками документирования, программирования, отладки и тестирования прототипов программы на языке Паскаль для типовых задач обработки информации; (ОПК-7.3)
- ✓ навыками формализации требований к решению прикладных задач в экономике(ОПК-7.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Структура программы на Паскале. Элементы языка.
2. Основные стандартные типы данных.
3. Основные структуры алгоритмов. Этапы решения задач на ПЭВМ. Примеры алгоритмов.
4. Фактические и формальные параметры. Рекурсивные подпрограммы.
5. Управление символьным выводом на экран.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

1. Понятие о технологии программирования. Языки программирования.
2. Понятие алгоритма, способы описания и виды алгоритмов.
3. Типы данных в ObjectPascal.. Простые типы.
4. Операторы в ObjectPascal.. Программирование ветвлений, примеры использования.
5. Операторы в ObjectPascal.. Программирование циклов, примеры использования.
6. Процедуры и функции в ObjectPascal.
7. Строковые типы, выражения и подпрограммы для строк.
8. Структурные типы. Массивы и множества в ObjectPascal.
9. Структурные типы. Записи и файлы в ObjectPascal.
10. Тип variant, динамическая память и указатели в ObjectPascal.
11. Методы структурного и объектно-ориентированного программирования.
12. Языки программирования высокого уровня.
13. Программирование рекурсивных алгоритмов.
14. Способы конструирования программ. Основы доказательства правильности.
15. Архитектура и возможности семейства языков высокого уровня.

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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 ObjectPascal.
36. Структура программы, основные разделы программы.
37. Константы в ObjectPascal.
38. Переменные в ObjectPascal.
39. Операции и операнды. Выражения в ObjectPascal.
40. Стандартные функции и процедуры.
41. Использование модуля Math.
42. Функции для выражений порядкового типа.
43. Типы данных в ObjectPascal. Числовые типы.
44. Типы данных в ObjectPascal. Символьные типы.
45. Типы данных в ObjectPascal. Логические типы.
46. Типы данных в ObjectPascal. Перечислимый тип.
47. Типы данных в ObjectPascal. Тип-диапазон.
48. Типы данных в ObjectPascal. 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 ObjectPascal.
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.

2.6. Задания для письменного опроса

Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:

разработкой задачи;
разработкой программы;
постановкой задачи;
разработкой алгоритма.

Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:
разработкой задачи;
разработкой алгоритма;
составлением программы;
отладкой программы.

Если реализация вычислительного процесса, предусмотренного алгоритмом, через определенное число шагов приводит к выдаче результатов или сообщения о невозможности решения задачи, значит, алгоритм обладает:
дискретностью;
детерминированностью;
результативностью;
формальностью.

Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:
свойством массовости;
свойством результативности;
свойством формальности;
свойством эффективности.

Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:
словесный способ описания алгоритмов;
структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
псевдокод;
графический метод описания алгоритмов.

Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке Object Pascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:
ретранслятором;
компилятором;
ассемблером;
интерпретатором.

Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?
char;
real;
integer;
uses.

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:
линейный алгоритм;

циклический алгоритм;
программный алгоритм;
разветвляющийся алгоритм.

В Delphi используются следующие структуры цикла:

безусловный цикл;
условный цикл;
цикл с постусловием;
любой из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?

большие буквы латинского алфавита;
малые буквы латинского алфавита;
знак подчеркивания «_».
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)

Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:

разработкой задачи;
разработкой программы;
постановкой задачи;
разработкой алгоритма.

Установление необходимой последовательности арифметических и логических действий, с помощью которых реализуется выбранный численный метод, называется:

разработка программы;
разработка алгоритма;
разработка задачи;
постановка задачи.

Некоторая последовательность строго очерченных предписаний (правил), определяющая процесс преобразования исходных и промежуточных данных в результат решения задачи, называется:

распорядком;
предписанием;
алгоритмом;
энтропией;

Алгоритм должен работать достаточно быстро, и для его выполнения должно быть достаточно памяти ЭВМ, то есть он должен обладать:

массовостью;
детерминированностью;
результативностью;
эффективностью.

Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:

свойством массовости;

свойством результативности;
свойством формальности;
свойством эффективности.

К способам описания алгоритмов можно отнести:

тексты на языках программирования;
структурно – стилизованный;
словесный;
все из перечисленных.

Если алгоритм представлен в виде последовательности специальных символов (блоков),
каждому из которых соответствует определенный этап решения задачи, то это:
словесный способ описания алгоритмов;
структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
графическим методом описания алгоритмов;
программный способ описания алгоритмов.

Программы переводчики, выполняющие перевод с языка, на котором написана программа, на
язык машинного кода, называются:

редакторами машинного кода;
операторами программирования;
трансляторами;
редакторами перевода.

Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные
значения?

char;
real;
integer;
uses.

В каком случае в Delphi верно 10 возведено в пятую степень:

Power(10,5);
 10^5 ;
105;
любой из перечисленных разделов.

В Delphi используются следующие структуры цикла:

цикл с предусловием;
цикл с постусловием;
цикл с параметром;
любой из перечисленных.

В Delphi используются следующие структуры цикла:

цикл с предусловием;
безусловный цикл;
условный цикл;
любой из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых
символов. Что относится к буквам алфавита?

большие буквы латинского алфавита;
малые буквы латинского алфавита;

знак подчеркивания «_».
любое из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?

символы (буквы) русского языка;
цифры представленные в шестнадцатеричной системе счисления;
знаки пунктуации;
любое из перечисленных.

Комментариями в Object Pascal называется любая последовательность символов, заключенная в:

фи-гурные скобки;
обычные скобки;
квадратные скобки;
любое из выше перечисленных.

Любая последовательность символов, идущая после двойного слэш // и до конца строки, в Object Pascal называется:

комментариями;
специальными символами;
зарезервированными словами;
кодом программы.

Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal начинается словом label?

раздел меток;
раздел переменных;
раздел типов;
любой из перечисленных разделов.

К порядковым типам в Object Pascal относят:

вещественные;
действительные;
тип-диапазон;
любой из перечисленных.

Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает порядковый номер значения данного выражения функция:

Ord(x);
Chr(i);
Pred(x);
Succ(x).

Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает величину, следующую за значением данного выражения, функция:

High(x);
Succ(x);
Chr(i);
Pred(x).

Выражение, которое может принимать одно из двух значений: true или false и состоит из двух операндов и операции сравнения, называется:

true / false - identification;
логическим;
сравнительным;
пропорциональным.

Какой из ниже перечисленных операторов является оператором перехода?

оператор goto;
оператор if;
оператор case;
оператор while.

Какой из ниже перечисленных операторов является оператором цикла?

оператор for;
оператор while.
оператор repeat;
любой из перечисленных.

Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором выбора?

оператор goto;
оператор repeat;
оператор case;
оператор while.

В результате выполнения операции « $x := (5 \geq 5) \text{ or } (5 = 5) \text{ and not}(7 = 3);$ » переменная x примет значение:

Может принять значение 5 и не может принять значения 3 и 7;
false;
true;
программа выдаст сообщение об ошибке.

Записи условий задачи с помощью математических обозначений и формул, определение исходных данных и формы выдачи результатов – это:

составление программы;
постановку задачи;
разработку алгоритма;
математическую формулировку.

Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:

разработкой задачи;
разработкой алгоритма;
составлением программы;
отладкой программы.

Алгоритм должен быть однозначным, исключая произвольность толкования любого из предписаний и заданного порядка исполнения, то есть обладать:

дискретностью;
детерминированностью;
произвольностью;
результативностью.

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:

- массовостью;
- результативностью;
- эффективностью;
- дискретностью.

К способам описания алгоритмов можно отнести:

- словесный;
- структурно – стилизованный;
- графический;
- любой из перечисленных.

Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:

- словесный способ описания алгоритмов;
- структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
- псевдокод;
- графический метод описания алгоритмов.

Если алгоритм состоит из последовательности операций, выполняемых только один раз в порядке их следования – это:

- разветвляющийся алгоритм;
- линейный алгоритм;
- циклический алгоритм;
- программный алгоритм.

Директива компилятора, указывающая на то, что создается консольное приложение:

```
{$APPTYPE CONSOLE};  
{$CONSOLE PROJECT};  
$CONSOLE PROJECT;  
#USES SYSUTILS.
```

Последовательность символов, заключенная в апострофы (одинарные кавычки), является:

- символьной строкой;
- строкой переменных;
- последовательностью переменных;
- процедурой.

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:

- линейный алгоритм;
- циклический алгоритм;
- программный алгоритм;
- разветвляющийся алгоритм.

В Delphi используются следующие структуры цикла:

- безусловный цикл;

условный цикл;
цикл с параметром;
любой из перечисленных.

Какая функция предназначена для преобразования действительных значений в строку?
функция RialToString();
функция StrAsInt();
функция FloatToStr();
функция RialAsString().

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?
символы (буквы) русского языка;
цифры представленные в шестнадцатеричной системе счисления;
зарезервированные слова;
любое из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?
разделители;
знаки операций;
зарезервированные слова;
любое из перечисленных.

Комментариями в Object Pascal называется любая последовательность символов, заключенная в:
обычные скобки;
скобки вида (* и *);
квадратные скобки;
любое из выше перечисленных.

Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal должен быть заключен в операторные скобки begin...end.?
раздел меток;
раздел констант;
раздел типов;
раздел операторов.

В Object Pascal существует большой набор подпрограмм, созданных разработчиками Delphi, их можно непосредственно использовать в программе без предварительного описания. Эти подпрограммы называются:
стандартные процедуры и функции;
подпрограммы обработки числовых массивов;
подпрограммы преобразования типов;
подпрограммы доступа и управления файлами.

К порядковым типам в Object Pascal относят:
integer;
char;
boolean;
любой из перечисленных.

Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает символ (по таблице кодировки) с порядковым номером i функция:

High(x);

Succ(x);

Chr(i);

Pred(x).

Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает максимально возможное значение для аргумента x функция:

Chr(i);

Pred(x);

Succ(x);

High(x).

В языке Object Pascal группа операторов, заключенная в операторные скобки begin...end, называется:

сложным оператором;

составным оператором;

условным оператором;

оператором выбора.

Оператор, передающий управление в программе на другой оператор, перед которым стоит метка, указанная в операторе goto, называется:

составным оператором;

условным оператором;

оператором выбора;

оператором безусловного перехода.

Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором цикла с предусловием?

оператор for;

оператор while.

оператор repeat;

любой из перечисленных.

Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является оператором цикла с постусловием?

оператор for;

оператор while.

оператор repeat;

любой из перечисленных.

В результате выполнения операции « $x := (7 > 5) \text{ or } \text{not}(-7 < -9) \text{ and } \text{not}(10 \leq 3);$ » переменная x примет значение:

от 5 до 7 и от -7 до -9 и не включая диапазон от 10 до 3;

false;

true;

программа выдаст сообщение об ошибке.

Точная формулировка задачи и цели, которую необходимо достигнуть при решении, называется:

разработкой задачи;

разработкой программы;

постановкой задачи;
разработкой алгоритма.

Запись разработанного алгоритма, на какой либо язык программирования, называется:
разработкой задачи;
разработкой алгоритма;
составлением программы;
отладкой программы.

Если реализация вычислительного процесса, предусмотренного алгоритмом, через определенное число шагов приводит к выдаче результатов или сообщения о невозможности решения задачи, значит, алгоритм обладает:

дискретностью;
детерминированностью;
результативностью;
формальностью.

Возможность программиста, даже не знающего физического смысла задачи, правильно составить программу по данному алгоритму, определяется:

свойством массовости;
свойством результативности;
свойством формальности;
свойством эффективности.

Способ описания последовательных этапов обработки данных на естественном языке в произвольном изложении представляет собой:

словесный способ описания алгоритмов;
структурно - стилизованный способ записи алгоритмов;
псевдокод;
графический метод описания алгоритмов.

Программа, входящая в состав среды Delphi и предназначенная для перевода операторов, написанных на языке Object Pascal на язык машинных кодов, понятных процессору, называется:

ретранслятором;
компилятором;
ассемблером;
интерпретатором.

Какой тип указывает, что переменные могут принимать практически любые вещественные значения?

char;
real;
integer;
uses.

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:

линейный алгоритм;
циклический алгоритм;
программный алгоритм;

разветвляющийся алгоритм.

В Delphi используются следующие структуры цикла:

- безусловный цикл;
- условный цикл;
- цикл с постусловием;
- любой из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к буквам алфавита?

- большие буквы латинского алфавита;
- малые буквы латинского алфавита;
- знак подчеркивания «_».
- любое из перечисленных.

Алфавит языка Object Pascal состоит из букв, цифр, специальных символов и неиспользуемых символов. Что относится к специальным символам?

- разделители;
- знаки операций;
- зарезервированные слова;
- любое из перечисленных.

Любая последовательность символов, заключенная в скобки вида { }, в Object Pascal называется:

- комментариями;
- специальными символами;
- зарезервированными словами;
- кодом программы.

Какой из разделов блока консольного приложения на языке Object Pascal начинается словом label?

- раздел меток;
- раздел переменных;
- раздел типов;
- любой из перечисленных разделов.

К порядковым типам в Object Pascal относят:

- integer;
- char;
- boolean;
- любой из перечисленных.

Для выражений порядкового типа определены некоторые функции. Возвращает величину, предшествующую значению данного выражения, функция:

- Chr(i);
- Pred(x);
- High(x);
- Low(x).

Выражение, которое может принимать одно из двух значений: true или false и состоит из двух операндов и операции сравнения, называется:

- true / false - identification;
- логическим;

сравнительным;
пропорциональным.

Оператор, передающий управление в программе на другой оператор, перед которым стоит метка, указанная в операторе goto, называется:
составным оператором;
условным оператором;
оператором выбора;
оператором безусловного перехода.

Какой из ниже перечисленных операторов в языке Object Pascal является условным (ветвления) оператором?

оператор for;
оператор if;
оператор repeat;
оператор while.

В результате выполнения операции « $x := (5 >= 5) \text{ or } (5 = 5) \text{ and not}(7 = 3);$ » переменная x примет значение:

Может принять значение 5 и не может принять значения 3 и 7;
false;
true;
программа выдаст сообщение об ошибке.

Записи условий задачи с помощью математических обозначений и формул, определение исходных данных и формы выдачи результатов представляют собой:

составление программы;
постановку задачи;
разработку алгоритма;
математическую формулировку.

Выявление и устранение ошибок в программе называется:

проверкой программы;
проверкой алгоритма;
проверкой задачи;
отладкой программы;

Алгоритм должен работать достаточно быстро, и для его выполнения должно быть достаточно памяти ЭВМ, то есть он должен обладать:

массовостью;
детерминированностью;
результативностью;
эффективностью.

К способам описания алгоритмов можно отнести:

словесный;
структурно – стилизованный;
графический;
любой из перечисленных.

Если способ записи алгоритмов основан на формализованном представлении предписаний, задаваемых с помощью ограниченного набора типовых синтаксических конструкций, то этот способ называется:

словесным способом описания алгоритмов;
 псевдокодом;
 графическим методом описания алгоритмов;
 программным способом описания алгоритмов.

Программы переводчики, выполняющие перевод с языка, на котором написана программа, на язык машинного кода, называются:

редакторами машинного кода;
 операторами программирования;
 трансляторами;
 редакторами перевода.

дисциплина

Основы научных исследований

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критическое синтез информации, применять системный подход для мышление решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	-

<p>требований информационной безопасности</p>	<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	
---	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы отбора и обобщения информации на основе основных этапов развития науки;
- ✓ главные положения методологии научного исследования и методики системного подхода для решения профессиональных задач; (УК-1.1)
- ✓ общенаучные методы и принципы проведения современного научного исследования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; (ОПК-3.1)

уметь:

- ✓ анализировать, систематизировать и применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ;
- ✓ оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК-1.2).
- ✓ применять необходимые методы научного исследования и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ организовать и проводить научные исследования и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2).
- ✓ находить средств для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач;
- ✓ обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы;

владеть:

- ✓ поиском самостоятельного решения научных задач и практической работы с информационными источниками (УК-1.3).
- ✓ навыками выбора темы научной работы и оформления обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Информационные системы. Открытые информационные системы. Профили информационных систем.
2. Целостный взгляд на разработку и внедрение в модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
3. Консалтинг. Основные цели разработки консалтинговых проектов.
4. Этапы разработки консалтинговых проектов.
5. Концепция планирования ресурсов всего предприятия ERP. Подсистемы модели MRP/ERP.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

15. Понятие информационной технологии и ее виды. Классификация прикладных информационных технологий.
16. Информационные системы. Открытые информационные системы. Профили информационных систем.
17. Понятие информационного менеджмента.
18. Уровни зрелости предприятия модели CMM/CMMI.
19. Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия, предложенные компанией Gartner .
20. Профили предприятий для оптимизации ИТ-инфраструктуры, разработанные компанией IBM .
21. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры, разработанная Microsoft.
22. Общее представление о модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
23. Основные положения каскадной и спиральной модели процессов создания информационных систем.
24. Базовые принципы Microsoft Solutions Framework (MSF).
25. Ключевые концепции модели процессов Microsoft Solutions Framework (MSF).
26. Управление компромиссами в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
27. Подход, основанный на вехах в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
28. Итеративный подход в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
29. Целостный взгляд на разработку и внедрение в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
30. Фаза выработки концепции в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
31. Фаза планирования в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
32. Фаза разработки в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
33. Фаза стабилизации в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
34. Фаза внедрения в модели процессов MicrosoftSolutionsFramework (MSF).
35. Консалтинг. Основные цели разработки консалтинговых проектов.
36. Этапы разработки консалтинговых проектов.
37. Проведение обследования при выполнении консалтинговых проектов.
38. Анкетирование и интервьюирование при проведении обследования предприятия.
39. Этапы проектирования информационных систем.
40. Технологии проектирования информационных систем.
41. Системная интеграция при проектировании информационных систем.
42. Виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.
43. Проектирование ПО с помощью CASE-систем. Спецификации моделей информационных систем.
44. Методики функционального моделирования.
45. Этапы разработки информационной модели. Классическое проектирование информационных систем.
46. Объектно-ориентированный подход к анализу и проектированию экономических информационных систем.
47. Прецеденты в унифицированном процессе компании Rational (RationalUnifiedProcess— RUP). Итеративность и инкрементность в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.
48. Категории рисков в проектах разработки программного обеспечения.
49. Фазы жизненного цикла унифицированного процесса.
50. Технологические процессы в унифицированном процессе RUP создания экономических информационных систем.
51. Концепция планирования потребности в материалах MRP.
52. Концепция планирования производственных ресурсов MRP II.
53. Концепция планирования ресурсов всего предприятия ERP. Подсистемы модели MRP/ERP.
54. Business Management Systems (BMS) – системы управления бизнесом.

- 55. Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).
- 56. Уровни непрерывного улучшения бизнес-процессов (BPI)
- 57. Критерии управляемости процессов и их соответствие уровням BPI.
- 58. Критерии оценки «Качества готовой продукции» для уровней BPI.

2.5. Задания для письменного опроса

- 1. Систематическую ошибку (два ответа):
 - а) можно устранить;
 - б) нельзя устранить;
 - в) можно оценить.
- 2. Случайную ошибку (два ответа):
 - а) можно устранить
 - б) нельзя устранить;
 - в) можно оценить.
- 3. Условия возникновения науки:
 - а) социальный запрос на объективные знания;
 - б) наличие группы людей, способных ответить на этот запрос;
 - в) наличие письменности, накопленных знаний;
 - г) наличие системы научных учреждений.
- 4. Научное знание характеризуется:
 - 1. системностью и последовательностью;
 - 2. целенаправленностью.
- 5. Результатом научных исследований являются:
 - а) система понятий, законов, теорий;
 - б) научные факты.
- 6. Системная характеристика науки включает:
 - а) массив информации;
 - б) систему накопленных знаний,
 - в) приборное оформление;
 - г) научную деятельность людей;
 - д) научные учреждения.
- 7. Признаки системы накопленных знаний:
 - а) достоверность;
 - б) всеобщность;
 - в) устойчивость;
 - г) воспроизводимость;
 - д) новизна;
 - е) риск.
- 8. Признаки научной деятельности людей:
 - а) доказательность;
 - б) новизна;
 - в) риск;
 - г) всеобщность;
 - д) устойчивость;
 - е) уникальность.
- 9. Система накопленных знаний характеризует следующее состояние науки:
 - а) динамику;
 - б) статику.

дисциплина

Офисное программное обеспечение

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение	

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ способы внедрения, автоматизации и настройки информационных систем (УК-2.1)
- ✓ методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (УК-2.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.; (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС. (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Макросы в MS Word, их назначение и технология создания макро-сов.
2. Какие виды списков можно создать в текстовых документах? Что происходит с нумерованным списком при удалении одного или не-скольких его элементов?
3. В чем смысл разбиения текстового документа на страницы и на разделы? Как реализовать эту операцию в Word?
4. Что понимается под объектом "Запрос" в MS Access? Что является результатом обработки запроса в MS Access?

Назовите основные функциональные возможности табличного процессора Excel .

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Каково 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 PowerPoint?
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.

2.5. Задания для письменного опроса

1. **Оценочные средства для входного контроля представляют собой тесты с закрытыми вопросами:**
 1. СУБД ACCESS является:
 1. корреляционной базой данных;
 2. реляционной базой данных;
 3. интегрированной базой данных;
 4. структурированной базой данных;
 2. С каким расширением сохраняются файлы СУБД ACCESS:
 1. *.txt
 2. *.mdb
 3. *.acs
 4. *.tmp
 3. Окно базы данных отображает объекты:
 1. таблицы, модули, страницы;
 2. запросы, отчеты, макросы, формы;
 3. данные, фильтры, записи, значки;
 4. Команда «Связи с Office» из меню «Сервис» позволяет:
 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;
 5. «Конструктор таблиц» СУБД ACCESS позволяет:
 1. создать макет таблицы;
 2. задать ключевое поле;
 3. заполнить таблицу данными;
 4. отсортировать данные по алфавиту;
 6. «Ключевое поле» предназначено для:
 1. установки ключевого типа данных;
 2. однозначной идентификации записей таблицы;
 3. задания ключа открытия файла базы данных;

7. «Маска ввода» представляет собой:

1. шаблон ввода данных;
2. запрет ввода данных;
3. скрытие вводимых данных;

8. Какие типы данных используются в СУБД ACCESS:

1. текстовый, денежный, числовой, логический;
2. МЕМО, дата\время, объект OLE, счетчик;
3. строки, константы, переменные, графика;

9. Подчиненная таблица это:

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. *.xlc
 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 $\sqrt{\quad}$
 3. * / ^
 4. ∞ \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*;
 - \leq и \geq ;
 - \equiv и \approx ;
 - \neq и \pm ;
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 *MSExcels'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:

- *.pwr;
- *.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:
- Alt + Ctrl + P;
 - Ctrl + Shift + S;
 - Alt + P + S;
15. Параметр **печать данных для формы** устанавливается:
- Командой *Файл \ Печать*, кнопкой *Параметры*;
 - Командой *Параметры \ Печать* из меню *Сервис*;
 - Командой *Настройка \ Печать* из меню *Сервис*;
 - Командой *Файл \ Печать*, кнопкой *Свойства*;
16. **Колонтигул** в документе MSWord'XP может содержать:
- Число страниц, дату и время;
 - Автотекст;
 - Графический объект и таблицу;
17. Изменение **формата номера** нумерованного списка выполняется:
- Командой *Разметка* из меню *Вид*;
 - Командой *Список* из меню *Формат*;
 - Командой *Настройка \ Параметры* из меню *Сервис*;
18. Разбиение области текста на 3 столбца шириной 9, 6 и 3 см соответственно можно выполнить:
- Командой *Разрыв* из меню *Вставка*;
 - Командой *Колонки* из меню *Формат*;
 - Командой *Параметры* из меню *Сервис*;
 - Командой *Разбить таблицу* из меню *Таблица*;
19. Вставка **оглавления** в документ MSWord'XP выполняется с помощью:
- Команды *Ссылка* из меню *Вставка*;
 - Команды *Примечание* из меню *Вставка*;
 - Команды *Объект* из меню *Вставка*;
20. В оглавление документа MSWord'XP помещаются **заголовки**:
- Выделенные жирным шрифтом размером не менее 16 пт;
 - Выделенные соответствующим стилем заголовка;
- Помещенные в отдельные абзацы, выровненные по центру;

дисциплина

Педагогика и психология

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование	Код и наименование индикатор достижения	Основание
--------------------	---	-----------

компетенции	компетенции	(ПС, анализ опыта)
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	-
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные категории общей психологии и педагогики, принципы сбора и отбора информации, самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда (УК-6.1.)
- ✓ принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- осуществлять самостоятельную работу с психологическими знаниями; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. (УК-6.2.)

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.(ОПК-3.2.)

владеть:

- ✓ навыками поиска, анализа, выбора и адаптации для решения конкретных педагогических задач, а так же способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.(УК-6.3.)
- ✓ навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.(ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Стадии развития психики человека.
2. Гештальтпсихология.
3. Индивид. Личность. Индивидуальность.
4. Свойства темперамента.
5. Мышление, его виды.
6. Качества ума.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Предмет и задачи общей психологии.
2. Методы общей психологии.
3. Структура психологической науки, её отрасли.
4. Ведущие отечественные психологические теории и школы.
5. Основные этапы развития представлений о предмете психологии.
6. Развитие форм отражения. Психика и отражение.
7. Стадии развития психики человека.
8. Происхождение и развитие сознания, свойства сознания.
9. Понятие о деятельности, структура деятельности.
10. Освоение деятельности. Понятие интериоризации и экстериоризации.
11. Бихевиоризм как наука о поведении.
12. Гештальтпсихология.
13. Психоанализ как наука о бессознательном.
14. Основные положения гуманистической психологии.
15. Основные положения экзистенциальной психологии.
16. Основные положения культурно-исторической психологии.
17. Понятие личности. Структура личности.
18. Индивид. Личность. Индивидуальность.
19. Теории личности (одна теория - на усмотрение студента).
20. Самосознание, самооценка, уровень притязаний.
21. Понятие характера. Структура характера.
22. Акцентуации характера.
23. Характер и способности.
24. Свойства темперамента.
25. Критика оценочного подхода к темпераменту. Виды темперамента.
26. Проблема соотношения темперамента и характера.
27. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.
28. Потребности и мотивы личности.

29. Деятельность и личностная тревожность.
30. Эмоции. Функции эмоций.
31. Чувства и формы переживания чувств.
32. Воля. Механизмы волевого поведения.
33. Понятие общения. Основные виды и функции.
34. Коммуникативная сторона общения.
35. Перцептивная сторона общения.
36. Интерактивная сторона общения
37. Понятия и виды ощущений и восприятия.
38. Свойства и закономерности ощущений.
39. Свойства восприятия.
40. Внимание, его виды.
41. Основные свойства внимания.
42. Память. Процессы и виды памяти.
43. Мышление, его виды.
44. Качества ума.
45. Особенности творческого мышления.
46. Основные мыслительные операции.
47. Воображения, его виды.
48. Понятие о способностях.
49. Способности, задатки и индивидуальные различия людей.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Какие из мотивов не относятся к познавательным:
 - 1) мотивы самообразования;
 - 2) учебно-познавательные;
 - 3) социального сотрудничества

2. Развитие ориентировки в пространстве, во времени, точности и тонкости различения эталонов относится к:
 - 1) развитию сенсорной сферы;
 - 2) моторной сферы;
 - 3) познавательной сферы.

3. Какому этапу урока соответствуют следующие задачи: организация внимания, организация учителем процесса восприятия, осознания, осмысления и систематизации нового учебного материала?
 - 1) этапу подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала;
 - 2) этапу усвоения новых знаний;
 - 3) этапу закрепления новых знаний.

4. Какому типу урока соответствует следующая структура урока: организационный этап, проверка домашнего задания, всесторонняя проверка знаний, подготовка учащихся к активному усвоению нового материала, усвоение новых знаний, этап их закрепления, домашнее задание?
 - 1) урок повторения;
 - 2) урок освоения новых знаний;
 - 3) комбинированный урок;
 - 4) систематизации и обобщения нового материала.

5. Обязательным условием развития мышления ребенка является:

- 1) личный опыт ребенка
 - 2) получение знаний
 - 3) умение читать
 - 4) все ответы неверны.
6. Наука, изучающая психологические закономерности обучения и воспитания, называется:
- 1) общая психология
 - 2) возрастная психология
 - 3) педагогическая психология
 - 4) все ответы верны.
7. С именем какого педагога связано выделение педагогики из философии и оформление её в научную систему?
- 1) Иоганна Фридриха Гербарта;
 - 2) Яна Амоса Коменского;
 - 3) Константина Дмитриевича Ушинского;
 - 4) Джона Дьюи.
8. Кто из учёных 70- х годов 20 века возглавил разработку идей оптимизации учебно-воспитательного процесса?
- 1) И.П. Подласый;
 - 2) Ю.К. Бабанский;
 - 3) А.М. Моисеев;
 - 4) М.М. Поташник.
9. Назовите главную функцию учителя?
- 1) оценочная;
 - 2) целеполагание;
 - 3) планирование;
 - 4) управление процессами обучения, воспитания, развития, формирования личности.
10. Кто написал «Великую дидактику», вышедшую в Амстердаме в 1654 году?
- 1) Ян Амос Коменский;
 - 2) Дени Дидро;
 - 3) Сократ;
 - 4) Платон.
11. Кому принадлежит работа «Человек как предмет воспитания»?
- 1) Н.Г. Чернышевскому;
 - 2) К. Гельвецию;
 - 3) Ж.Ж. Руссо;
 - 4) К.Д. Ушинскому.
12. Кому принадлежат слова: «Учитель должен быть свободным творцом, а не рабом чужой указки. Воспитание является искусством, а не ремеслом,- в этом корень учительского дела»?
- 1) Л.П. Блонскому;
 - 2) Л.Н. Толстому;
 - 3) В.Ф. Шаталову;
 - 4) И. П. Подласому.

13. Кому принадлежат слова: «Воспитание может все»?
- 1) Л.С.Выготскому;
 - 2) С.Л.Рубинштейну;
 - 3) А.Дистервегу;
 - 4) Гельвецию.
14. Как называется педагогика, занимающаяся обучением и воспитанием глухонемых и глухих?
- 1) тифлопедагогика;
 - 2) сурдопедагогика;
 - 3) олигофренопедагогика;
 - 4) педагогика.
15. Как называется психолого-педагогическая концепция технократического воспитания, под которым понимается воспитание, базирующееся на новейших достижениях науки о человеке, использовании современных методов исследования его интересов, потребностей, способностей, факторов, детерминирующих поведение?
- 1) неотоцизм;
 - 2) неопозитивизм;
 - 3) бихевиоризм;
 - 4) экзистенциализм.
16. Какой из методов устного изложения дает обратную связь:
- 1) рассказ
 - 2) объяснение
 - 3) лекция
 - 4) беседа.
17. В какой стране был принят первый законопроект о введении обязательного обучения?
- 1) в Англии
 - 2) во Франции
 - 3) в России
 - 4) в Японии.
18. Какова 1-ая ступень познавательной деятельности учащихся?
- 1) запоминание
 - 2) осмысление
 - 3) восприятие
 - 4) ощущение.
19. Какой принцип положен в основу педагогической системы Я.А.Коменского?
- 1) природосообразности
 - 2) целесообразности
 - 3) доступности
 - 4) гуманности.
20. Восприятие часто принято называть:
- 1) осязанием
 - 2) апперцепцией
 - 3) перцепцией
 - 4) наблюдательностью
21. Динамика реакций и переживаний личности это:

- 1) характер
 - 2) темперамент
 - 3) способности
 - 4) все ответы верны.
22. Вид мышления, при котором мыслительный процесс непосредственно связан с восприятием окружающей действительности и без него совершаться не может:
- 1) абстрактно-логическое
 - 2) наглядно-образное
 - 3) наглядно-действенное
 - 4) теоретически-образное.
23. Отражение отдельных свойств предметов и явлений при их непосредственном воздействии на органы чувств – это:
- 1) ощущения
 - 2) восприятие
 - 3) эмоции
 - 4) все ответы верны.
24. Преодоление внутренних и внешних трудностей - необходимый компонент:
- 1) восприятия
 - 2) внимания
 - 3) воли
 - 4) воображения.
25. Совокупность устойчивых свойств личности, проявляющихся в отношениях, это:
- 1) темперамент
 - 2) способности
 - 3) характер
 - 4) задатки.
 - 5)
26. Выработка конкретных рекомендаций, вытекающих из результатов психодиагностического обследования, является специализацией:
- 1) психодиагностики
 - 2) психокоррекции
 - 3) психологического консультирования
 - 4) психопрофилактики.
27. Основное требование к коррекционным программам это:
- 1) занимательность
 - 2) универсальность
 - 3) соответствие выявленным нарушениям
 - 4) все ответы верны.
28. Основными условиями развития личности ребенка являются:
- 1) формирование мотивов поведения
 - 2) развитие чувств
 - 3) развитие воли
 - 4) все ответы верны.
29. Какие задачи ставятся перед педагогической наукой?

- 1) Воспитание, обучение подрастающего поколения.
 - 2) Познание законов воспитания, вооружение педагогов-практиков знанием теории учебно-воспитательного процесса.
 - 3) Изучение проблем образования как фактора духовного развития людей.
 - 4) Исследование человеческой природы.
30. Что называется обучением? Выберите правильный ответ:
- 1) Обучение - это передача знаний от учителя к ученикам с целью подготовки их к жизни.
 - 2) Обучение предполагает организацию самостоятельной учебной работы учеников с целью овладения знаниями, умениями и навыками.
 - 3) Обучение - процесс деятельности учителя, направленный на передачу ученикам знаний, умений и навыков, подготовку к жизни.
 - 4) Обучение - это двусторонний процесс деятельности учителя и учеников, направленный на сознательное и прочное овладение системой знаний, умений и навыков, в ходе которого осуществляется развитие умственных способностей и познавательных интересов, овладение методами познавательной деятельности, формируется научное мировоззрение.
 - 5) Обучение - это общение учителя с учениками, в ходе которого происходят передача и усвоение знаний, умений и навыков.
31. Развитие - это (выберите правильный ответ)
- 1) Накопление количественных изменений в организме человека.
 - 2) Уничтожение старого и возникновение нового.
 - 3) Количественные и качественные изменения в организме человека, происходящие во времени под воздействием различных факторов.
 - 4) Целенаправленный процесс формирования у людей заданных качеств.
32. Что такое акселерация? Выберите более точный, полный ответ.
- 1) Процесс активной деятельности личности.
 - 2) Ускорение формирования интеллектуальных сил личности.
 - 3) Ускорение индивидуального развития человека.
 - 4) Ускоренное физическое и психическое развитие личности в детском и подростковом возрасте.
33. В чем заключается целостность педагогического процесса?
- 1) В подчинении всех процессов, его образующих, главной, общей и единой цели - формированию всесторонне и гармонически развитой личности.
 - 2) В том, что процессы, образующие педагогический процесс, имеют много общего между собой.
 - 3) В том, что педагогический процесс не делится на составные части.
 - 4) В том, что между процессами, образующими педагогический процесс, нет различий: все они ведут к одной цели, но различными путями.
34. Что такое педагогические инновации?
- 1) Это все изменения, направленные на изменение педагогической системы.
 - 2) Это нововведения учебно-воспитательным процессе с целью повышения его эффективности.
 - 3) Это замена некоторых элементов педагогической системы новыми, дающими больший эффект.
 - 4) Все ответы правильные.
35. Гуманистическая педагогика...
- 1) Стремится изменить воспитанника.
 - 2) Исходит из приоритетности знаний педагога.

- 3) Принимает воспитанника таким, каким он есть.
 - 4) Не требует от учителя переориентации внутренних установок.
36. Для запуска инновационного процесса оптимизации требуется:
- 1) Значительные инвестиции.
 - 2) Желание, инициатива, понимание «узких мест» педагогической системы, ведение перспектив улучшения.
 - 3) Согласие учителей и родителей.
 - 4) Административный нажим.
37. Какая функция педагога является главной?
- 1) Оценочная.
 - 2) Организаторская.
 - 3) Планирование
 - 4) Управления.
38. Что называется дидактикой? Из приведенных ответов выберите один правильный.
- 1) Дидактика - это отдельная наука о закономерностях развития личности.
 - 2) Дидактикой называется раздел педагогики об образовании и воспитании подрастающего поколения.
 - 3) Дидактика - это отрасль педагогики, разрабатывающая теорию обучения и образования.
 - 4) Дидактика изучает процесс воспитывающего обучения.
39. Что такое соревнование?
- 1) Соревнование - это игра, в которой определяется победитель.
 - 2) Соревнование - это путь, к закреплению достигнутых результатов.
 - 3) Соревнование - метод формирования и закрепления необходимых качеств личности в процессе сравнения собственных результатов с достижением других участников.
 - 4) Соревнование - это стремление к приоритету любыми путями.
40. Что такое наказание? Из приведенных ответов выберите один.
- 1) Наказание - метод воспитания, проявляющийся в форме требования.
 - 2) Наказание - это решающий фактор торможения отрицательных действий воспитанников с целью формирования у них боязни за совершенные действия.
 - 3) Наказание - способ воздействия на воспитанника с позиции интересов коллектива с целью прекратить его отрицательные действия.
41. Общественное воспитание - это (выберите ответ)
- 1) Негосударственная организация воспитательных процессов, происходящих в обществе в системе "человек - человеку".
 - 2) Государственная система общественного просвещения.
 - 3) Семейное воспитание.
 - 4) Государственное учреждение, занимающиеся делами незащищенных слоев населения.
42. Причины снижения воспитательного влияния семьи следующие:
- 1) Снижение уровня жизни.
 - 2) Упадок морали.
 - 3) Обострение конфликта поколений.
 - 4) Все ответы правильные.

43. Какие из приведенных ниже бесед можно назвать методом научно-педагогического исследования?

- 1) Беседа классного руководителя с родителями о воспитании детей в семье.
- 2) Беседа учителя с опоздавшими на урок учениками.
- 3) Беседа с учениками о правилах поведения в общественных местах.
- 4) Беседа с учителем, в процессе которой выявляются эффективные приемы стимулирования интереса школьников к изучаемому материалу.

44. Синтезируя приведенные определения, установите сущность учебного процесса.

- 1) Процесс обучения заключается в передаче знаний учащимися.
- 2) Процесс обучения заключается в усвоении знаний учащимися.
- 3) Учебный процесс - двусторонний управляемый процесс совместной деятельности учителей и учащихся, направленный на интеллектуальное развитие, формирование знаний и способов умственной деятельности обучаемых, развитие их способностей и наклонностей.
- 4) Сущность учебного процесса состоит в организации учения.
- 5) Главная цель учебного процесса - управление умственной деятельностью учащихся.

45. Что представляет собой учебная программа?

- 1) Учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин и количество часов, отведенное на них.
- 2) В учебной программе определены содержание и объем знаний по учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.
- 3) Под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе.

Тест по основам педагогической психологии

1. Экспериментальная педагогика и педагогическая психология первоначально трактовались как:

- 1) различные названия одной и той же области знания
- 2) различные области знания
- 3) экспериментальная педагогика как отрасль педагогической психологии
- 4) педагогическая психология как отрасль экспериментальной педагогики.

2. В наибольшей мере обеспечивает соединение психологических исследований с педагогическим поиском и проектированием наиболее эффективных форм учебно-воспитательного процесса:

- 1) наблюдение
- 2) формирующий эксперимент
- 3) лабораторный эксперимент
- 4) метод анализа продуктов деятельности.

3. Учение как фактор социализации, как условие связи индивидуального и общественного сознания рассматривается в:

- 1) физиологии
- 2) социологии
- 3) биологии
- 4) психологии
- 5) педагогике.

4. Процесс учения как преобразования личного опыта ребенка рассматривается в разрезе:

- 1) функциональной психологии
- 2) бихевиоризме

- 3) гештальтпсихологии
- 4) когнитивной психологии.

5. Действия, направленные на анализ условий ситуации, на соотнесение ее со своими возможностями и приводящие к постановке учебной задачи называются:

- 1) ориентировочными
- 2) исполнительскими
- 3) контрольными
- 4) оценочными.

6. Мысленное предвидение результата и способа его достижения по отношению к цели учения выступает как:

- 1) ее вид
- 2) ее уровень
- 3) этап ее реализации
- 4) форма ее проявления.

7. Мотивы самообразования - это:

- 1) форма проявления учебных мотивов
- 2) этап усвоения учебных мотивов
- 3) уровень познавательных мотивов
- 4) качественная характеристика учебных мотивов.

8. Умение перегруппировывать и преобразовать материал, творчески применить описание явлений, законов, проявляется как:

- 1) глубина знаний
- 2) гибкость знаний
- 3) системность знаний
- 4) осознанность.

9. Действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля, есть:

- 1) навык
- 2) умение
- 3) операция
- 4) деятельность.

10. Если известны цели выполнения действия, но пути достижения цели представляются недостаточно четко, то этот этап формирования навыка характеризуется как:

- 1) осмысление
- 2) осознание
- 3) автоматизация
- 4) высокая автоматизация.

11. Знания, умения и навыки приобретаются по так называемому методу проб и ошибок при:

- 1) импринтинге
- 2) условно-рефлекторном научении
- 3) оперантном научении
- 4) вербальном научении

- 5) викарном научении.
12. Процесс изменения личности ребенка в процессе ее взаимодействия с реальной действительностью, появление физических и социально-психологических новообразований в структуре личности понимается как:
- 1) становление
 - 2) формирование
 - 3) социализация
 - 4) воспитание.
13. Понятие "задатки" характеризует:
- 1) индивидуальные свойства
 - 2) субъектные свойства
 - 3) личностные свойства
 - 4) свойства индивидуальности
14. Изучение воспитывающих возможностей содержания образования отражает следующий подход к целостности педагогического процесса:
- 1) единство процессов обучения и воспитания
 - 2) воспитание как единство "частных" воспитательных дел
 - 3) характер взаимодействия педагогов и учащихся
 - 4) деятельность педагога.
15. Тенденция к сохранению однажды созданного представления о ребенке составляет суть:
- 1) эффекта ореола
 - 2) эффекта последовательности
 - 3) эффекта инерционности

дисциплина

Педагогические технологии

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей.</p>	-

в течение всей жизни		
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей ей	<p>ПК-11.1. 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. 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. 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>	06.015 Специалист по информационным системам

2.2. 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. (УК-6.1)
- ✓ 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. (ПК-11.1)

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; (УК-6.2)

- ✓ 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. (ПК-11.2)

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. (УК-6.3)
- ✓ 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.(ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

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.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

1. Какие из мотивов не относятся к познавательным:
 - 1) мотивы самообразования;
 - 2) учебно-познавательные;
 - 3) социального сотрудничества

2. Развитие ориентировки в пространстве, во времени, точности и тонкости различения эталонов относится к:
 - 1) развитию сенсорной сферы;
 - 2) моторной сферы;
 - 3) познавательной сферы.

3. Какому этапу урока соответствуют следующие задачи: организация внимания, организация учителем процесса восприятия, осознания, осмысления и систематизации нового учебного материала?
 - 1) этапу подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала;
 - 2) этапу усвоения новых знаний;
 - 3) этапу закрепления новых знаний.

4. Какому типу урока соответствует следующая структура урока: организационный этап, проверка домашнего задания, всесторонняя проверка знаний, подготовка учащихся к активному усвоению нового материала, усвоение новых знаний, этап их закрепления, домашнее задание?
 - 1) урок повторения;
 - 2) урок освоения новых знаний;
 - 3) комбинированный урок;
 - 4) систематизации и обобщения нового материала.

5. Обязательным условием развития мышления ребенка является:
 - 1) личный опыт ребенка
 - 2) получение знаний
 - 3) умение читать
 - 4) все ответы неверны.

6. Наука, изучающая психологические закономерности обучения и воспитания, называется:
 - 1) общая психология
 - 2) возрастная психология
 - 3) педагогическая психология
 - 4) все ответы верны.

7. С именем какого педагога связано выделение педагогики из философии и оформление её в научную систему?
 - 1) Иоганна Фридриха Гербарта;
 - 2) Яна Амоса Коменского;
 - 3) Константина Дмитриевича Ушинского;
 - 4) Джона Дьюи.

8. Кто из учёных 70-х годов 20 века возглавил разработку идей оптимизации учебно-воспитательного процесса?

- 1) И.П. Подласый;
- 2) Ю.К. Бабанский;
- 3) А.М. Моисеев;
- 4) М.М. Поташник.

9. Назовите главную функцию учителя?

- 1) оценочная;
- 2) целеполагание;
- 3) планирование;
- 4) управление процессами обучения, воспитания, развития, формирования личности.

10. Кто написал «Великую дидактику», вышедшую в Амстердаме в 1654 году?

- 1) Ян Амос Коменский;
- 2) Дени Дидро;
- 3) Сократ;
- 4) Платон.

11. Кому принадлежит работа «Человек как предмет воспитания»?

- 1) Н.Г. Чернышевскому;
- 2) К. Гельвецию;
- 3) Ж.Ж. Руссо;
- 4) К.Д. Ушинскому.

12. Кому принадлежат слова: «Учитель должен быть свободным творцом, а не рабом чужой указки. Воспитание является искусством, а не ремеслом,- в этом корень учительского дела»?

- 1) Л.П. Блонскому;
- 2) Л.Н. Толстому;
- 3) В.Ф. Шаталову;
- 4) И. П. Подласому.

13. Кому принадлежат слова: «Воспитание может все»?

- 5) Л.С. Выготскому;
- 6) С.Л. Рубинштейну;
- 7) А. Дистервегу;
- 8) Гельвецию.

14. Как называется педагогика, занимающаяся обучением и воспитанием глухонемых и глухих?

- 1) тифлопедагогика;
- 2) сурдопедагогика;
- 3) олигофренопедагогика;
- 4) педагогика.

15. Как называется психолого-педагогическая концепция технократического воспитания, под которым понимается воспитание, базирующееся на новейших достижениях науки о человеке, использовании современных методов исследования его интересов, потребностей, способностей, факторов, детерминирующих поведение?

- 1) неотомизм;
- 2) неопозитивизм;

- 3) бихевиоризм;
- 4) экзистенциализм.

16. Какой из методов устного изложения дает обратную связь:

- 1) рассказ
- 2) объяснение
- 3) лекция
- 4) беседа.

17. В какой стране был принят первый законопроект о введении обязательного обучения?

- 1) в Англии
- 2) во Франции
- 3) в России
- 4) в Японии.

18. Какова 1-ая ступень познавательной деятельности учащихся?

- 1) запоминание
- 2) осмысление
- 3) восприятие
- 4) ощущение.

19. Какой принцип положен в основу педагогической системы Я.А.Коменского?

- 1) природосообразности
- 2) целесообразности
- 3) доступности
- 4) гуманности.

20. Восприятие часто принято называть:

- 1) осязанием
- 2) апперцепцией
- 3) перцепцией
- 4) наблюдательностью

21. Динамика реакций и переживаний личности это:

- 1) характер
- 2) темперамент
- 3) способности
- 4) все ответы верны.

22. Вид мышления, при котором мыслительный процесс непосредственно связан с восприятием окружающей действительности и без него совершаться не может:

- 1) абстрактно-логическое
- 2) наглядно-образное
- 3) наглядно-действенное
- 4) теоретически-образное.

23. Отражение отдельных свойств предметов и явлений при их непосредственном воздействии на органы чувств – это:

- 1) ощущения
- 2) восприятие
- 3) эмоции
- 4) все ответы верны.

24. Преодоление внутренних и внешних трудностей - необходимый компонент:
- 1) восприятия
 - 2) внимания
 - 3) воли
 - 4) воображения.
25. Совокупность устойчивых свойств личности, проявляющихся в отношениях, это:
- 1) темперамент
 - 2) способности
 - 3) характер
 - 4) задатки.
26. Выработка конкретных рекомендаций, вытекающих из результатов психодиагностического обследования, является специализацией:
- 1) психодиагностики
 - 2) психокоррекции
 - 3) психологического консультирования
 - 4) психопрофилактики.
27. Основное требование к коррекционным программам это:
- 1)занимательность
 - 2)универсальность
 - 3)соответствие выявленным нарушениям
 - 4)все ответы верны.
28. Основными условиями развития личности ребенка являются:
- 1) формирование мотивов поведения
 - 2) развитие чувств
 - 3) развитие воли
 - 4) все ответы верны.
29. Какие задачи ставятся перед педагогической наукой?
- 1) Воспитание, обучение подрастающего поколения.
 - 2) Познание законов воспитания, вооружение педагогов-практиков знанием теории учебно-воспитательного процесса.
 - 3) Изучение проблем образования как фактора духовного развития людей.
 - 4) Исследование человеческой природы.
30. Что называется обучением? Выберите правильный ответ:
- 1) Обучение - это передача знаний от учителя к ученикам с целью подготовки их к жизни.
 - 2) Обучение предполагает организацию самостоятельной учебной работы учеников с целью овладения знаниями, умениями и навыками.
 - 3) Обучение - процесс деятельности учителя, направленный на передачу ученикам знаний, умений и навыков, подготовку к жизни.
 - 4) Обучение - это двусторонний процесс деятельности учителя и учеников, направленный на сознательное и прочное овладение системой знаний, умений и навыков, в ходе которого осуществляется развитие умственных способностей и познавательных интересов, овладение методами познавательной деятельности, формируется научное мировоззрение.
 - 5) Обучение - это общение учителя с учениками, в ходе которого происходят передача и усвоение знаний, умений и навыков.

31. Развитие - это (выберите правильный ответ)
- 1) Накопление количественных изменений в организме человека.
 - 2) Уничтожение старого и возникновение нового.
 - 3) Количественные и качественные изменения в организме человека, происходящие во времени под воздействием различных факторов.
 - 4) Целенаправленный процесс формирования у людей заданных качеств.
32. Что такое акселерация? Выберите более точный, полный ответ.
- 1) Процесс активной деятельности личности.
 - 2) Ускорение формирования интеллектуальных сил личности.
 - 3) Ускорение индивидуального развития человека.
 - 4) Ускоренное физическое и психическое развитие личности в детском и подростковом возрасте.
33. В чем заключается целостность педагогического процесса?
- 1) В подчинении всех процессов, его образующих, главной, общей и единой цели - формированию всесторонне и гармонически развитой личности.
 - 2) В том, что процессы, образующие педагогический процесс, имеют много общего между собой.
 - 3) В том, что педагогический процесс не делится на составные части.
 - 4) В том, что между процессами, образующими педагогический процесс, нет различий: все они ведут к одной цели, но различными путями.
34. Что такое педагогические инновации?
- 1) Это все изменения, направленные на изменение педагогической системы.
 - 2) Это нововведения учебно-воспитательным процессе с целью повышения его эффективности.
 - 3) Это замена некоторых элементов педагогической системы новыми, дающими больший эффект.
 - 4) Все ответы правильные.
35. Гуманистическая педагогика...
- 1) Стремится изменить воспитанника.
 - 2) Исходит из приоритетности знаний педагога.
 - 3) Принимает воспитанника таким, каким он есть.
 - 4) Не требует от учителя переориентации внутренних установок.
36. Для запуска инновационного процесса оптимизации требуется:
- 1) Значительные инвестиции.
 - 2) Желание, инициатива, понимание «узких мест» педагогической системы, ведение перспектив улучшения.
 - 3) Согласие учителей и родителей.
 - 4) Административный нажим.
37. Какая функция педагога является главной?
- 1) Оценочная.
 - 2) Организаторская.
 - 3) Планирование
 - 4) Управления.
38. Что называется дидактикой? Из приведенных ответов выберите один правильный.
- 1) Дидактика - это отдельная наука о закономерностях развития личности.
 - 2) Дидактикой называется раздел педагогики об образовании и воспитании подрастающего поколения.
 - 3) Дидактика - это отрасль педагогики, разрабатывающая теорию обучения и образования.
 - 4) Дидактика изучает процесс воспитывающего обучения.

39. Что такое соревнование?

- 1) Соревнование - это игра, в которой определяется победитель.
- 2) Соревнование - это путь, к закреплению достигнутых результатов.
- 3) Соревнование - метод формирования и закрепления необходимых качеств личности в процессе сравнения собственных результатов с достижением других участников.
- 4) Соревнование - это стремление к приоритету любыми путями.

40. Что такое наказание? Из приведенных ответов выберите один.

- 1) Наказание - метод воспитания, проявляющийся в форме требования.
- 2) Наказание - это решающий фактор торможения отрицательных действий воспитанников с целью формирования у них боязни за совершенные действия.
- 3) Наказание - способ воздействия на воспитанника с позиции интересов коллектива с целью прекратить его отрицательные действия.

41. Общественное воспитание - это (выберите ответ)

- 1) Негосударственная организация воспитательных процессов, происходящих в обществе в системе "человек - человеку".
- 2) Государственная система общественного просвещения.
- 3) Семейное воспитание.
- 4) Государственное учреждение, занимающиеся делами незащищенных слоев населения.

42. Причины снижения воспитательного влияния семьи следующие:

- 1) Снижение уровня жизни.
- 2) Упадок морали.
- 3) Обострение конфликта поколений.
- 4) Все ответы правильные.

43. Какие из приведенных ниже бесед можно назвать методом научно-педагогического исследования?

- 1) Беседа классного руководителя с родителями о воспитании детей в семье.
- 2) Беседа учителя с опоздавшими на урок учениками.
- 3) Беседа с учениками о правилах поведения в общественных местах.
- 4) Беседа с учителем, в процессе которой выявляются эффективные приемы стимулирования интереса школьников к изучаемому материалу.

44. Синтезируя приведенные определения, установите сущность учебного процесса.

- 1) Процесс обучения заключается в передаче знаний учащимися.
- 2) Процесс обучения заключается в усвоении знаний учащимися.
- 3) Учебный процесс - двусторонний управляемый процесс совместной деятельности учителей и учащихся, направленный на интеллектуальное развитие, формирование знаний и способов умственной деятельности обучаемых, развитие их способностей и наклонностей.
- 4) Сущность учебного процесса состоит в организации учения.
- 5) Главная цель учебного процесса - управление умственной деятельностью учащихся.

45. Что представляет собой учебная программа?

- 1) Учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин и количество часов, отведенное на них.
- 2) В учебной программе определены содержание и объем знаний по учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.
- 3) Под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе.

Тест по основам педагогической психологии

1. Экспериментальная педагогика и педагогическая психология первоначально трактовались как:

- 1) различные названия одной и той же области знания
- 2) различные области знания
- 3) экспериментальная педагогика как отрасль педагогической психологии
- 4) педагогическая психология как отрасль экспериментальной педагогики.

2. В наибольшей мере обеспечивает соединение психологических исследований с педагогическим поиском и проектированием наиболее эффективных форм учебно-воспитательного процесса:

- 1) наблюдение
- 2) формирующий эксперимент
- 3) лабораторный эксперимент
- 4) метод анализа продуктов деятельности.

3. Учение как фактор социализации, как условие связи индивидуального и общественного сознания рассматривается в:

- 1) физиологии
- 2) социологии
- 3) биологии
- 4) психологии
- 5) педагогике.

4. Процесс учения как преобразования личного опыта ребенка рассматривается в разрезе:

- 1) функциональной психологии
- 2) бихевиоризме
- 3) гештальтпсихологии
- 4) когнитивной психологии.

5. Действия, направленные на анализ условий ситуации, на соотнесение ее со своими возможностями и приводящие к постановке учебной задачи называются:

- 1) ориентировочными
- 2) исполнительскими
- 3) контрольными
- 4) оценочными.

6. Мысленное предвидение результата и способа его достижения по отношению к цели учения выступает как:

- 1) ее вид
- 2) ее уровень
- 3) этап ее реализации
- 4) форма ее проявления.

7. Мотивы самообразования - это:

- 1) форма проявления учебных мотивов
- 2) этап усвоения учебных мотивов
- 3) уровень познавательных мотивов
- 4) качественная характеристика учебных мотивов.

8. Умение перегруппировывать и преобразовать материал, творчески применить описание явлений, законов, проявляется как:

- 1) глубина знаний
- 2) гибкость знаний
- 3) системность знаний
- 4) осознанность.

9. Действие, сформированное путем повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля, есть:

- 1) навык
- 2) умение
- 3) операция
- 4) деятельность.

10. Если известны цели выполнения действия, но пути достижения цели представляются недостаточно четко, то этот этап формирования навыка характеризуется как:

- 1) осмысление
- 2) осознание
- 3) автоматизация
- 4) высокая автоматизация.

11. Знания, умения и навыки приобретаются по так называемому методу проб и ошибок при:

- 1) импринтинге
- 2) условно-рефлекторном научении
- 3) оперантном научении
- 4) вербальном научении
- 5) викарном научении.

12. Процесс изменения личности ребенка в процессе ее взаимодействия с реальной действительностью, появление физических и социально-психологических новообразований в структуре личности понимается как:

- 1) становление
- 2) формирование
- 3) социализация
- 4) воспитание.

13. Понятие "задатки" характеризует:

- 1) индивидуальные свойства
- 2) субъектные свойства
- 3) личностные свойства
- 4) свойства индивидуальности

14. Изучение воспитывающих возможностей содержания образования отражает следующий подход к целостности педагогического процесса:

- 1) единство процессов обучения и воспитания
- 2) воспитание как единство "частных" воспитательных дел
- 3) характер взаимодействия педагогов и учащихся
- 4) деятельность педагога.

15. Тенденция к сохранению однажды созданного представления о ребенке составляет суть:

- 1) эффекта ореола
- 2) эффекта последовательности
- 3) эффекта инерционности

дисциплина

Право

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	-
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-10.2. Умеет правильно толковать гражданско - правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство УК-10.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения	

<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационно-библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>-</p>
--	---	----------

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1.)
- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность (УК-2.1.)
- основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения (УК-10.1)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1.)

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2.)
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2.2.)
- правильно толковать гражданско - правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство (УК-10.2.)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.2.)

владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и

стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3.)

- навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3.)
- навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения (УК-10.3.)
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Судебная власть: правосудие как особый вид государственной деятельности.
2. Прокуратура РФ.
3. Отношения с иностранцами и лицами без гражданства. Их участие в семейных правоотношениях.
4. Преступление: понятие и его основные признаки.
5. Виды соучастников.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет с оценкой)

1. Понятие государства и его основные признаки.
2. Понятие функции государства. Основные классификации функций государства.
3. Внешние и внутренние функции государства.
4. Понятие механизма государства. Орган государства: понятие, признаки, виды .
5. Понятие формы государства и основных элементов.
6. Понятие и формы государственного правления.
7. Формы государственного устройства.
8. Государственно-правовой режим.
9. Понятие права. Его признаки.
10. Принципы права.
11. Функции права.
12. Понятие и признаки правовой нормы.
13. Структура юридической нормы.
14. Соотношение нормы права и статьи нормативного акта.
15. Классификация правовых норм.
16. Формы изложения норм права в правовых источниках.
17. Действие нормативных актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.
18. Понятие и структура правовой нормы.
19. Классификация правовых систем.
20. Основные правовые семьи народов мира.
21. Понятие и основные источники международного права.
22. Принципы международного права.
23. Субъекты международного права.
24. Взаимодействие международного и национального законодательства.
25. Основные источники российского законодательства.
26. Классификация нормативно – правовых актов.
27. Закон как нормативно – правовой акт, обладающий высшей юридической силой.
28. Подзаконный нормативно – правовой акт: понятие и виды.
29. Стадии законотворческого процесса.

30. Понятие и структурные элементы системы права.
31. предмет и метод правового регулирования как основание деление права на отрасли и институты.
32. Частное и публичное право.
33. Общая характеристика отраслей российского законодательства.
34. Понятие и основные признаки правонарушения.
35. Юридический состав правонарушения.
36. Виды правонарушений.
37. Причины правонарушений и пути их устранения.
38. Понятие, признаки и виды юридической ответственности.
39. Обстоятельства, исключающие юридическую ответственность.
40. Принципы юридической ответственности.
41. Понятие и принципы законности.
42. Гарантии законности.
43. Правовой порядок: понятие и общая характеристика.
44. Структура правопорядка.
45. Право, законность, правопорядок.
46. Идеи правовой государственности в истории политико-правовой мысли.
47. Понятие правового государства.
48. Принципы правового государства.
49. Конституция – основной закон государства: понятие и основные черты.
50. Основные классификации конституций.
51. Конституция Российской Федерации, принятая 12 декабря 1993г., как основной закон РФ.
52. Российская Федерация – федеративное государство: основные черты.
53. Основы конституционного статуса российской Федерации.
54. Основы конституционного статуса субъектов Российской Федерации.
55. Государственный орган: понятие и основные черты.
56. Президент – глава Российской Федерации.
57. Федеральное Собрание Российской Федерации - орган законодательной власти.
58. Правительство РФ - высший орган федеральной исполнительной власти.
59. Судебная власть: правосудие как особый вид государственной деятельности.
60. Прокуратура РФ.
61. Гражданское правоотношение: понятие и основные элементы.
62. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений.
63. Основные виды гражданских правоотношений.
64. Правосубъектность гражданина.
65. Юридические лица: понятие, виды, правоспособность.
66. Возникновение, реорганизация, ликвидация юридического лица.
67. Право собственности: понятие и содержание.
68. Способы приобретения права собственности.
69. Способы прекращения права собственности.
70. Формы собственности в РФ.
71. Обязательство: понятие, стороны, виды.
72. Исполнение и обеспечение исполнения обязательств.
73. Ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств.
74. Наследование: основные понятия и виды наследования.
75. Наследование по закону.
76. Наследование по завещанию
77. Отказ от принятия наследства.
78. Брак: понятие и условия его заключения.

79. Расторжение брака и признание его недействительным.
80. Понятие фиктивного брака.
81. Права и обязанности супругов, родителей и детей.
82. Отношения с иностранцами и лицами без гражданства. Их участие в семейных правоотношениях.
83. Трудовой договор: понятие и его содержание.
84. Изменение и прекращение трудового договора.
85. Дисциплина труда: понятие.
86. Виды дисциплинарной ответственности.
87. Административное право: понятие, предмет, метод.
88. Понятие административных правонарушений.
89. Юридический состав административных правонарушений.
90. Административная ответственность: понятия и виды.
91. Стадии административного процесса.
92. Уголовное право: понятие, предмет, метод, система. Принципы уголовного права.
93. Обратная сила уголовного закона.
94. Преступление: понятие и его основные признаки.
95. Виды соучастников.
96. Состав преступления как основание уголовной ответственности.
97. Наказание: понятие и виды.
98. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.
99. Понятие экологического права и эколого-правовых отношений.
100. Основные функции органов исполнительной власти в сфере экологических правоотношений.
101. Виды и основания проведения экологической экспертизы.
102. Уголовная ответственность за экологические правонарушения.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Какая самостоятельная государственная единица является по Конституции РФ субъектом федерации?
 - а) Автономная область
 - б) Поселки городского типа
 - в) Районы
 - г) Столицы республик
2. Что кроме прав и свобод гражданина закреплено во второй главе Конституции РФ?
 - а) мера поощрения
 - б) санкции за нарушение прав
 - в) меры наказания
 - г) обязанности
3. Какая отрасль права регулирует отношения, связанные с преступлением?
 - а) Гражданское право
 - б) Уголовно – процессуальное право
 - в) Гражданско – процессуальное право
 - г) Уголовное право
4. Что такое гражданская правоспособность?
 - а) Способность иметь гражданские права и нести обязанности
 - б) Способность гражданина нести гражданско – правовую ответственность
 - в) Способность совершать сделки
 - г) Способность вступать в договорные отношения
5. Какой из ниже перечисленных элементов не входит в структуру нормы права?
 - а) санкция

- б) кодификация
 - в) диспозиция
 - г) гипотеза
6. Органы местного самоуправления
- а) входят в систему органов государственной власти
 - б) это зависит от конституции субъектов Федерации
 - в) не входят в систему государственной власти
 - г) это зависит от Устава субъекта Федерации
7. Кто может быть субъектом гражданских правоотношений?
- а) Иностранцы граждане и лица без гражданства
 - б) РФ, субъекты РФ, муниципальные образования
 - в) Граждане России
 - г) Все перечисленные
8. Как называется организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам своим имуществом, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные права, нести обязанности, быть истцом или ответчиком в суде?
- а) собственник
 - б) филиал
 - в) юридическое лицо
 - г) представительство
9. Назовите три основные условия заключения брака: 1) обязательно присутствие обоих лиц, вступающих в брак; 2) жених и невеста должны высказать взаимное добровольное согласие на вступление в семейный союз; 3) лица, вступающие в брак должны достичь брачного возраста; 4) необходимо согласие родителей жениха и невесты.
- а) 1,2,3
 - б) 1,3,4
 - в) 2,3,4
 - г) 1,2,4
10. Какая отрасль права регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность?
- а) государственное право
 - б) гражданское право
 - в) трудовое право
 - г) административное право
11. Административное право регулирует:
- а) отношения наемных работников на предприятии
 - б) отношения, связанные с накоплением и распределением денежных средств
 - в) деятельность распорядительных органов государства
 - г) основы экономической жизни общества
12. Какой нормативно – правовой акт обладает высшей юридической силой?
- а) Указ
 - б) Приказ
 - в) Закон
 - г) Распоряжение
13. Наиболее существенной чертой гражданских правоотношений является:
- а) имущественная зависимость сторон
 - б) одна сторона диктует условия другой
 - в) административное давление
 - г) юридическое равенство сторон
14. Что означает исковая давность?
- а) срок для защиты права по иску лица, право которого было нарушено
 - б) срок, в течении которого заключенная сделка должна быть исполнена

- в) срок, в течении которого предъявленный иск должен быть рассмотрен
 г) срок действия выданной доверенности
15. В каком отношении находятся понятия «договор» и «сделка»?
 а) договор – разновидность сделки
 б) оба понятия обозначают одно и то же
 в) это два отдельных не взаимосвязанных понятия
 г) сделка – разновидность договора
16. Какими органами власти принимаются законы?
 а) Президентом
 б) Распорядительным
 в) Законодательным
 г) Исполнительным
17. Как называется нижняя палата российского Парламента?
 а) Федеральное Собрание
 б) Совет Федерации
 в) Совет Национальностей
 г) Государственная Дума
18. Как называется соглашение между двумя и более лиц, направленное на возникновение, изменение или прекращение гражданских правоотношений?
 а) сделка
 б) представительство
 в) обязательство
 г) договор
19. Считается ли фактическое допущение к работе заключение трудового договора, если прием на работу не был оформлен письменно?
 а) считается, если допуск к работе был осуществлен по поручению или с ведома должностного лица, обладающего правом приема на работу
 б) считается
 в) не считается
 г) считается только на государственных предприятиях
20. Признаком права является:
 а) честь, совесть, достоинство
 б) взгляды и представления, возникающие как отражение условий общественной жизни
 в) традиции, духовные постулаты
 г) возможность государственного принуждения

дисциплина

Правовые основы прикладной информатики

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
--------------------------------	---	------------------------------

<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p>-</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения</p> <p>УК-10.2. Умеет правильно толковать гражданско - правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство</p> <p>УК-10.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения</p>	<p>-</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникацион</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-</p>	<p>-</p>

<p>ных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1.)
- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.(УК-2.1.)
- основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения (УК-10.1)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1.)

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.2.)
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности (УК-2.2.)
- правильно толковать гражданско - правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство (УК-10.2.)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.(ОПК-3.2.)

владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3.)
- навыками работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3.)
- навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения (УК-10.3.)
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Объекты и субъекты права ИТ
2. Гражданская ответственность за нарушения в сфере ИТ
3. Административная ответственность за нарушение в сфере информационной безопасности
4. Программы для ЭВМ и базы данных, созданные при выполнении работ по договору
5. Право на информацию и обеспечение доступа к информации

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Право на информацию и обеспечение доступа к информации
2. Виды тайн по российскому законодательству
3. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации»
4. Авторские произведения и письма
5. Меры защиты авторских и смежных прав
6. Административные правонарушения в области информации
7. Соотношение информатики и права
8. Информационные технологии и право
9. Место правового регулирования ИТ в системе права
10. Законодательство об информационных технологиях
11. Законодательство об ИТ в системе законодательства России
12. Информационные технологии как объект правового регулирования
13. Объекты и субъекты права ИТ
14. Общие принципы и подходы правового регулирования ИТ
15. Правовое регулирование ИТ в государственном управлении
16. Информатизация законодательной деятельности
17. Информатизация исполнительная власти
18. Информатизация судебная сферы. Электронное правосудие
19. Правовое регулирование ИТ в промышленности
20. Правовое регулирование ИТ в сфере финансов
21. Правовое регулирование проектирования телекоммуникационных объектов
22. Лицензирование и контроль телекоммуникаций
23. Правовое регулирование телекоммуникационных услуг
24. Понятие программных продуктов в праве
25. Понятие информационных услуг
26. Особенности правового регулирования программных продуктов и услуг
27. Понятие информационной безопасности. Виды угроз
28. Основные правовые методы защиты информационной безопасности
29. Административная, уголовная, дисциплинарная и гражданская ответственность за ИТ нарушения
30. Уголовная ответственность за нарушения в сфере ИТ
31. Гражданская ответственность за нарушения в сфере ИТ
32. Административная ответственность за нарушение в сфере информационной безопасности
33. Программы и информационные технологии как формы интеллектуальной собственности
34. Индивидуальная деятельность и средства индивидуализации
35. Интеллектуальные права и право собственности
36. Автор результата интеллектуальной деятельности
37. Срок действия исключительных и иных интеллектуальных прав на территории РФ
38. Лицензионный договор: виды, исполнение
39. Государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности

40. Патентные поверенные
41. Государственная регистрация программ для ЭВМ и баз данных
42. Воспроизведение программ для ЭВМ и баз данных. Декомпилирование программ для ЭВМ
43. Программы для ЭВМ и базы данных, созданные при выполнении работ по договору
44. Правовое обеспечение участия в международном информационном обмене
45. Патентование изобретений или полезных моделей в иностранных государствах и в международных организациях
46. Евразийский патент и патент Российской Федерации на идентичные изобретения
47. Национальные интересы РФ в информационной сфере и угрозы их безопасности
48. Договор авторского заказа: срок, ответственность

2.5. Задания для письменного опроса

1. Информация это:

- А) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях явлениях и процессах независимо от формы их представления;
- Б) только новые для их получателя сведения;
- В) зафиксированные на материальном носителе данные с реквизитами, позволяющими эти сведения идентифицировать.

2. Элементами информационных правоотношений являются:

- А) объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона;
- Б) субъекты, объекты, содержание в виде прав и обязанностей;
- В) субъект, объект, воля, форма;
- Г) данные, сведения, документы и массивы документов.

3. Информатор, как субъект информационного процесса, обычно объединяет в себе функции:

- А) обладателя и потребителя;
- Б) только обладателя;
- В) создателя и обладателя;
- Г) только потребителя.

4. Документ – это:

- А) материальный объект с зафиксированной на нем информацией в виде текста, звукозаписи или изображения, предназначенный для передачи во времени и пространстве в целях хранения и общественного пользования;
- Б) распространяемая в любой форме, с помощью любых средств информация о физическом или юридическом лице, товарах, идеях и начинаниях, которая предназначена для неограниченного круга лиц и предназначена формировать или поддерживать интерес к этим физическому, юридическому лицу, товарам, идеям и начинаниям;
- В) лист бумаги с нанесенным на него произвольным рукописным текстом.

5. Информационная система состоит из:

- А) процесса сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации;
- Б) отдельные документы и отдельные массивы документов, в) организационно упорядоченная совокупность документов(массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы.

6. Смежные права принадлежат:

- А) соавторам;
- Б) исполнителям, производителям фонограмм, организациям эфирного и кабельного вещания;
- В) патентообладателям;
- Г) государственным органам.

7. Объектами промышленной собственности являются:

- А) программы для ЭВМ и баз данных;
- Б) топологии интегральных микросхем;

- В) изобретения, топологии интегральным микросхем и программы для ЭВМ и баз данных;
Г) изобретения, полезные модели и промышленные образцы.
8. Средства массовой информации - это
- А) газета, альманах, бюллетень, иное издание, имеющее постоянное название, текущие номер и выходящее в свет не реже одного раза в год;
Б) предназначенные для неопределенного круга лиц печатные, аудио- аудиовизуальные и иные сообщения и материалы;
В) лица, создающие массовую информацию;
Г) периодические печатные издания, радио-, теле-, видеопрограммы, кинохроникальные программы, иные формы периодического распространения массовой информации.
9. К контррекламе относятся:
- А) реклама, в которой допущены нарушения требований к ее содержанию, времени, месту и способу распространения;
Б) дискредитирующая юридических и физических лиц, не пользующихся рекламируемыми товарами;
В) опровержение ненадлежащей рекламы, распространяемое в целях ликвидации вызванных ею последствий.
10. В архивах хранятся:
- А) документы, сохраняемые или подлежащие сохранению в силу его значимости для общества, а равно имеющие ценность для собственника;
Б) организованные фонды тиражированных документов и предоставляющиеся во временное пользование физическим и юридическим лицам;
В) объективные формы представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.
11. Персональные данные – это:
- А) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления;
Б) сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти в соответствии с ГК РФ и другими федеральными законами;
В) сведения о фактах, событиях и обстоятельствах частной жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность.
12. Информация как объект правоотношений представляет собой:
- А) совокупность сведений;
Б) нематериальный объект;
В) самостоятельный объект гражданских прав;
Г) все указанные варианты верны.
13. Информации как объекту правоотношений не свойственны следующие признаки:
- А) нематериальность;
Б) физический износ;
В) количественная неопределенность;
Г) инвариантность к материальному носителю;
Д) тиражируемость.
14. Рассмотрение информации в качестве сведений является отражением:
- А) семантического подхода к информации;
Б) технического подхода;
В) синтаксического подхода;
Г) прагматического подхода.
15. К объектам информационных правоотношений относится:
- А) информация;
Б) информационные технологии;
В) информационные объекты;

Г) информация и связанные с ней объекты.

16. Базовым законом, регулирующим информационные отношения является:

А) ФЗ «О коммерческой тайне»;

Б) Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах»;

В) ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;

Г) ФЗ «Об архивном деле».

17. Из РФ не ограничен вывоз следующих документов:

А) документы архивных фондов;

Б) нормативно-правовые акты, устанавливающие права граждан;

В) документы, содержащие санитарно-эпидемиологическую информацию;

Г) информация, опубликованная в журнале «Защита информации».

18. Количество передаваемых обязательных экземпляров документов определяется:

А) получателями этих документов;

Б) государством через закрепление в законе требуемого количества документов;

В) государством, но по его требованию и за счет получателя может варьироваться;

Г) государством, но производители могут передать меньшее количество документов в связи с большими финансовыми затратами на издание и небольшим тиражом.

19. Право собственности в РФ не может быть установлено в отношении:

А) любой информации;

Б) информационных ресурсов и документированной информации;

В) информационных ресурсов закрытого доступа;

Г) информационных систем и технологий.

20. Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления это:

А) информатизация;

Б) информация;

В) информационные ресурсы.

дисциплина

Предметно-ориентированные экономические информационные системы

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с	

	информационными источниками; методами принятия решений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения (УК-2.1)

- ✓ стадии и этапы создания информационных систем (ИС); модели, процессы, этапы жизненного цикла ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла; виды программного обеспечения, применяемого для проектной деятельности; (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (УК-2.2)
- ✓ планировать проектные работы (составлять план-график) с использованием специализированного ПО; выполнять проектные работы на различных стадиях в соответствии с одной или несколькими ролями, с использованием соответствующего ПО; оценивать сроки, затраты и качество проекта; выявлять и анализировать риски, планировать мероприятия по их снижению; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС. (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Математическое обеспечение.
2. Программное обеспечение.
3. Фазы управления производством.
4. Классификация и кодирование информации.
5. Общероссийские классификаторы.
6. Экономическая эффективность предметно-ориентированных информационных систем.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Классификация и кодирование информации.
2. Общероссийские классификаторы.
3. Процессы в информационной системе.
4. Роль структуры управления в информационной системе (общие положения, структура управления организацией).
5. Типы обеспечивающих подсистем.
6. Информационное обеспечение.
7. Математическое обеспечение.
8. Программное обеспечение.
9. Организационное обеспечение.
10. Правовое обеспечение.

11. Понятие структурированности задач.
12. Типы информационных систем, используемых для решения частично структурированных задач.
13. Классификация информационных задач по функциональному признаку.
14. Классификация информационных систем по уровням управления.
15. Информационные системы оперативного уровня.
16. Информационные системы для менеджеров среднего звена.
17. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами.
18. Фазы управления производством.
19. Задачи и способы обработки учетной информации.
20. Информационные системы, используемые в банковской деятельности.
21. Проблемы создания банковских информационных систем.
22. Информационные системы формирования, обработки и представления информации в налоговой службе.
23. Характеристика функциональных задач, решаемых в органах налоговой службы.
24. Характеристика функциональных задач, решаемых в казначействе.
25. Функции и функциональные задачи страхования.
26. Информационные системы рынка ценных бумаг.
27. Биржевые внебиржевые информационные системы фондового рынка.
28. Информационные системы биржевой торговли.
29. Содержание и организация проектирования.
30. Методы проектирования предметно-ориентированных информационных систем.
31. Экономическая эффективность предметно-ориентированных информационных систем.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Что из перечисленного не является целью деятельности систем управления:
 1. обеспечение устойчивости функционирования или выживания объекта управления в конкурентной борьбе;
 2. получение максимальной прибыли;
 3. удовлетворение личных потребностей начальника отдела кадров.
2. Что не относится к единовременным затратам на создание ЭИС:
 1. капитальные затраты, включающие затраты на приобретение или дооборудование вычислительной техники;
 2. затраты на приобретение пакетов прикладных программ и операционных систем;
 3. ежемесячные затраты на обслуживание информационной системы.
3. Методика совокупной стоимости владения информационными системами (ТСО) используется:
 1. для оценки всех расходов на создание информационной системы;
 2. для определения дохода, который будет получен после внедрения системы;
 3. для расчета срока окупаемости внедрения информационной системы на предприятии.
5. Использование ЭОКС налогоплательщиком обеспечивает:
 1. сокращение затрат времени на подготовку и сдачу отчетности;
 2. увеличение времени на обработку налоговых отчетных документов;
 3. увеличение стоимости обработки информации.
6. Является ли Интернет-страхование в России полноценным аналогом традиционного страхования:

1. да, Интернет сайты страховых компаний предоставляют полный набор услуг и позволяют составлять страховые полисы непосредственно на сайте;
 2. нет, в России Интернет страхование не развито;
 3. нет, в России Интернет позволяет только ознакомливаться с перечнем услуг, но не позволяет составлять и подписывать страховые полисы.
7. Система оперативной аналитической обработки данных:
1. OLTP(On-Line Transaction Processing);
 2. OLAP(On-Line Analytical Processing);
 3. нет правильного ответа.
8. Какие функции в страховой деятельности выполняет актуарий?
1. производит расчеты по страхованию жизни;
 2. осуществляет посредническую деятельность от своего имени на основании поручений страхователя или страховщика и др.;
 3. формирует страховой портфель.
10. Смарт карта – это:
1. карта с микропроцессором;
 2. карта с магнитной полосой;
 3. карта с выдавленным на ней номером карты.
11. Банковские операции по переводу денежных средств для какой-либо цели:
1. транзакция;
 2. аутсорсинг;
 3. инфляция.
12. Как называется структура системы управления банком, которая включает руководство и департаменты, объединяющие отделы по принципу однотипности выполняемых управленческих функций:
1. штабная структура;
 2. линейно-штабная структура;
 3. линейная структура.
13. Какой из факторов не играет роли в процессе разработки интегрированных БИС:
1. особенности сложившейся структуры управления;
 2. ближние и дальние цели и стратегические направления его развития;
 3. объемы денежных средств, выдаваемых кредитным отделом за один рабочий день.
14. Аутсорсинг – это:
1. передача некоторых функций предприятия специалистам привлеченных компаний;
 2. комплексные системы автоматизации управленческой деятельностью;
 3. это технология, которая позволяет создавать ИС для конкретного предприятия, холдинга или концерна с учетом реальной иерархии управления, поэтапно ее внедрять, реально планировать и получать эффект от внедрения на каждом этапе, органично встраивать в систему стандартные компоненты и оригинальные разработки.
16. Система управления представляет собой совокупность:
1. объекта управления и субъекта управления;
 2. управленческого аппарата и юридического отдела;
 3. отдела информатизации и отдела кадров.
17. Работа какого уровня управления направлена на достижение стратегических целей:
1. высшего уровня;
 2. среднего уровня;
 3. оперативного уровня.
19. Мультивалютность – это:

1. способность системы правильно вести учет в нескольких валютах;
 2. система документированного учета, позволяющая на основании документов, введенных операторами, автоматически формировать бухгалтерские проводки;
 3. степень интеграции (позволяет переносить данные из одного модуля в другой, а также обеспечивает связь с другими программными продуктами).
3. бухгалтерский конструктор.
1. Субъект управления - это:
 1. руководство предприятия;
 2. подчиненные;
 3. вспомогательный персонал.
 2. Наиболее распространенные в России виды ценных бумаг – это:
 1. акции;
 2. фьючерсы;
 3. опционы.
 5. Что показывает расчетный коэффициент экономической эффективности капитальных затрат
 1. представляет собой минимальную норму эффективности капитальных вложений, ниже которых они нецелесообразны;
 2. служит для сопоставления экономических результатов автоматизации обработки данных с результативностью капитальных вложений в другие направления совершенствования производства и управления;
 3. прибыль, которая должна быть получена от внедрения системы, при которой внедрение системы будет эффективнее чем использование затраченных на систему средств.
 7. Рынок ценных бумаг (ЦБ) предназначен для:
 1. продажи продовольственных товаров;
 2. продажи-покупки валюты;
 3. аккумуляирования средств инвесторов (предприятий и физических лиц, резидентов и нерезидентов в зависимости от условий эмиссии) при реализации конкретных инвестиционных проектов.
 7. Что не относится к единовременным затратам на создание ЭИС:
 1. капитальные затраты, включающие затраты на приобретение или дооборудование вычислительной техники;
 2. затраты на приобретение пакетов прикладных программ и операционных систем;
 3. ежемесячные затраты на обслуживание информационной системы.
 9. Процесс удостоверения в том, что другая сторона, участвующая в электронных платежах, на самом деле является той, за кого себя выдает:
 1. аутентификация;
 2. авторизация;
 3. стеганография.
 10. Система разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов PROJECT EXPERT позволяет:
 1. определить потребность в инвестициях и кредитных средствах и привлечь их;
 2. формировать платежные поручения;
 3. вести учет кадрового состава предприятия.
 11. Как называется процесс проектирования и подбора такой структуры предприятия, которая реализовала бы заданные ей функции:
 1. синтез;

2. учет;
 3. анализ.
12. Мультивалютность – это:
1. способность системы правильно вести учет в нескольких валютах;
 2. система документированного учета, позволяющая на основании документов, введенных операторами, автоматически формировать бухгалтерские проводки;
 3. степень интеграции (позволяет переносить данные из одного модуля в другой, а также обеспечивает связь с другими программными продуктами).
3. бухгалтерский конструктор.
13. Является ли Интернет-страхование в России полноценным аналогом традиционного страхования:
1. да, Интернет сайты страховых компаний предоставляют полный набор услуг и позволяют составлять страховые полисы непосредственно на сайте;
 2. нет, в России Интернет страхование не развито;
 3. нет, в России Интернет позволяет только ознакомливаться с перечнем услуг, но не позволяет составлять и подписывать страховые полисы.
14. Смарт карта – это:
1. карта с микропроцессором;
 2. карта с магнитной полосой;
 3. карта с выдавленным на ней номером карты.
15. Бухгалтерский конструктор:
1. бухгалтерская система с расширенными инструментальными возможностями;
 2. системы, индивидуально разрабатываемая под конкретного заказчика с последующим внедрением на предприятии самим разработчиком;
 3. системы для работы, хранения и регулярного обновления в компьютере сборников нормативных документов.
17. Какие цели являются наиболее долгосрочными:
1. стратегические;
 2. тактические;
 3. периодические.
18. Аутсорсинг – это:
1. передача некоторых функций предприятия специалистам привлеченных компаний;
 2. комплексные системы автоматизации управленческой деятельностью;
 3. это технология, которая позволяет создавать ИС для конкретного предприятия, холдинга или концерна с учетом реальной иерархии управления, поэтапно ее внедрять, реально планировать и получать эффект от внедрения на каждом этапе, органично встраивать в систему стандартные компоненты и оригинальные разработки.
1. Что относится к задачам объекта управления в системе управления:
1. выполнение планов, выработанных управленческим аппаратом, т.е. реализация той деятельности, для которой создавалась система управления;
 2. формирование целей, разработка планов;
 3. контроль за выполнением планов.
3. Рынок ценных бумаг (ЦБ) предназначен для:
1. продажи продовольственных товаров;
 2. продажи-покупки валюты;
 3. аккумулирования средств инвесторов (предприятий и физических лиц, резидентов и нерезидентов в зависимости от условий эмиссии) при реализации конкретных инвестиционных проектов.

5. Позволяет ли информационная система страховой деятельности поддерживать ведение не только функции основной деятельности (страхования), но и вспомогательных функции управления (бухгалтерский учет, финансовый анализ, управление кадрами и др.)?
1. да, позволяет;
 2. нет; ведет учет только страховой деятельности;
 3. нет, ведет учет только бухгалтерских операций.
7. Прямая связь между субъектом и объектом управления выражается потоком:
1. директивной информации, направляемой от управленческого аппарата к объекту управления, а обратная представляет собой:
 2. отчетной информации о выполнении принятых решений, направляемых в обратном направлении.
 3. информации о технике безопасности на предприятии
8. Система разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов PROJECT EXPERT позволяет:
1. определить потребность в инвестициях и кредитных средствах и привлечь их;
 2. формировать платежные поручения;
 3. вести учет кадрового состава предприятия.
9. В каком модуле раздела Проект в программе Project Expert фиксируются данные о длительности проекта:
1. заголовок;
 2. отображение данных;
 3. текстовое описание.

дисциплина

Прикладные методы оптимизации

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и	

<p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
<p>ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ основные подходы применения оптимизационных методов в профессиональной деятельности; системный подход моделирования проблемных ситуаций. (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ использовать математические методы как основу для моделирования, прогнозирования и оптимизации экономических процессов. (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ навыками основных математическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач и оптимизации экономических процессов (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Проверка оптимальности плана перевозок в транспортной задаче методом потенциалов.
2. Понятие балансового метода. Понятие межотраслевого баланса. Экономико – математическая модель МОБ.
3. Критические и некритические запасы ресурсов. Анализ чувствительности прибыли предприятия к изменению критических запасов производственных ресурсов.
4. Имитационное финансовое моделирование.
5. «Паутинообразная» модель фирмы.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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.
33. Имитационное финансовое моделирование.
34. «Паутинообразная» модель фирмы.
35. Имитационное моделирование звена управления.
36. Максиминная и минимаксная стратегии игроков.
37. Понятие цены игры. Справедливая и несправедливая игра.
38. Седловой элемент платежной матрицы. Понятие решения матричной игры с седловой точкой.
39. Понятие смешанных стратегий игроков.
40. Основная теорема теории матричных игр.
41. Основные свойства оптимальных смешанных стратегий.
42. Методы преобразования платежной матрицы: правило доминирования, аффинное правило.
43. Графический метод решения 2хп-игры.
44. Графический метод решения mх2-игры.
45. Сведение матричной игры к паре двойственных задач линейного программирования.
46. Понятие позиционной игры. Представление позиционной игры в виде дерева игры.
47. Нормализация позиционной игры.
48. Понятие биматричной игры. Привести примеры.
49. Понятие решения биматричной игры.
50. 2х2-биматричные игры и понятие равновесной ситуации этих игр.
51. Необходимые и достаточные условия определения равновесных ситуаций в биматричных играх, их геометрический смысл.

2.5. Задания для письменного опроса

Тест №1

1. Отметьте правильные определения понятия «исследование операций»

- 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
 - b. это применение математических, количественных методов для обоснования решений во всех областях целенаправленной человеческой деятельности
 - c. представляет собой искусство давать плохие ответы на практические вопросы, на которые даются еще худшие ответы другими методами
 - d. все ответы правильные
2. Возможно ли принятие управленческого решения при отсутствии выбора варианта действий?
- a. Да
 - b. Нет
3. Что является предметом теории принятия решений?
- a. ЛПП
 - b. проблема
 - c. ситуация
4. Понятие «управленческое решение» содержит в себе следующие основные аспекты:
- a. решение есть одномоментный акт
 - b. решение есть отсутствие выбора альтернативы или действия
 - c. решение предполагает наличие власти и организационной иерархии
 - d. решение предполагает наличие информационного аспекта
 - e. все перечисленное

Тест №2

1. Кто впервые проявил научный интерес к графам и сетям?
- a. Леонард Эйлер
 - b. Уильям Роуэн Гамильтон
 - c. Исаак Ньютон
2. Задачи с использованием графов являются
- a. линейными
 - b. оптимизационными
 - c. логическими
3. Граф называется связным, если
- a. соединены две его вершины
 - b. связаны любые две его вершины
4. Граф, в котором существует путь, перемещаясь по которому можно пройти все его ребра, проходя по каждому ребру графа ровно один раз, должен иметь
- a. только нечетные вершины
 - 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:

$$F(x) = X_1 - X_2 - X_3 + aX_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{aligned} -X_1 + 2X_2 - X_3 + X_4 &\leq 2 \\ bX_1 + X_2 + X_3 - 2X_4 &\leq 12 \\ 2X_1 + cX_2 + 4X_3 + 2X_4 &\leq 6 \\ X_j &\geq 0 \text{ для } j=1,2,3,4. \end{aligned}$$

$$a=2, \quad b=3, \quad c=-1$$

Задача 2.

Решить следующую задачу:

$$\begin{aligned} F(x) &= X_1 + 3X_2 + 2X_3 \rightarrow \max \\ 3X_1 + 4X_2 + 4X_3 &= -11 \\ X_1 + 2X_2 + 8X_3 &= 9 \end{aligned}$$

$$X_j \geq 0 \text{ для } j=1,2,3$$

Задача 3.

Решить следующую задачу:

$$\begin{aligned} F(x) &= X_1 - X_2 \rightarrow \max \\ X_1 + 2X_2 &\geq 2 \\ -5X_1 + X_2 &\geq -15 \end{aligned}$$

$$X_j \geq 0 \text{ для } j=1,2$$

Задача 1. Определите раздел математического программирования, которому принадлежит данная задача.

Сформулируйте критерий оптимальности транспортной задачи и с его помощью проверьте, является ли заданный план оптимальным.

	2	4	5	6	15
		10		5	
	3	3	1	5	15
		15			
	1	2	1	6	20
5		5	10		
5	30	10	5		

Задача 2. Решить задачу графически, а затем, используя оптимальное решение данной задачи и условия дополняющей нежесткости, найти оптимальное решение двойственной задачи.

$$\begin{aligned} f &= 2x_1 + x_2 \rightarrow \min \\ -3x_1 + x_2 &\leq 3 \\ x_1 + x_2 &\geq -6 \\ 5x_1 - 4x_2 &\leq 2 \end{aligned}$$

Сформулировать используемые при решении теоремы.

Задача 3. Используя условия дополняющей нежесткости, найти при каком λ заданная точка будет оптимальным решением данной задачи.

$$f = \lambda x_1 + 2x_2 \rightarrow \max$$

$$x_1 - 2x_2 \geq -6$$

$$2x_1 + x_2 \leq 8 \quad \tilde{x} = (2,4)$$

$$2x_1 - x_2 \leq 4$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

Б.

Пример1. Используя условия Куна-Таккера, выяснить, есть ли среди данных точек оптимальное решение

$$F(x) = (x_1 - 4)^2 + 2(x_2 - 1)^2 \rightarrow \min$$

$$-x_1 + x_2 \leq 2$$

$$x_1 + x_2 = 3$$

$$x_1 - 3x_2 \leq 3$$

$$x_2 \geq 0 \quad x^1 = (0,3), x^2 = (3,0), x^3 = (2,1).$$

Пример2. Используя условия Куна-Таккера, определить при каких значениях параметра оптимальным решением будет заданная точка

$$F(x) = (x_1 - 3)^2 + (x_2 - 2)^2 \rightarrow \min$$

$$x_1^2 + x_2^2 \leq k$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 4 \quad x^* = (2,1)$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Задача 1. Используя критерий оптимальности метода возможных направлений, выяснить при каких значениях параметра заданная точка будет оптимальным решением

$$F(x) = x_1^2 + 4(x_2 - k)^2 \rightarrow \min$$

$$(x_2 - 1)^2 \leq 9 \quad x^0 = (2,0)$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Задача2. Решить методом возможных направлений

$$F(x) = -10x_1 + x_1^2 - 2x_1x_2 + 2x_2^2 \rightarrow \min$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_1 + x_2 \leq 6 \quad x = (0,0)$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

дисциплина

Программная инженерия

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информационным системам</p>

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ теоретические подходы и математические методы анализа при разработке программ и программных приложений; (ОПК-2.1)
- ✓ современные информационные технологии и программные средства(ОПК-2.1)
- ✓ методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ проводить на теоретическом уровне анализ архитектуры программ, проводить расчет экономической эффективности ИС, подготавливать документацию для выбора современных информационных технологий и программных средств (ОПК-2.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ теоретическими методами разработки программных средств и исследования эффективности функционирования информационных систем организации; (ОПК-2.3)
- ✓ навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности(ОПК-2.3)
- ✓ навыками организации ИТ- инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Достоинства и недостатки спиральной модели. Ограничения этой модели
2. Нотации диаграммы сценариев и базовых отношений в них.
3. Этап ЖЦ разработки ПО, на котором фиксируется контракт между заказчиком и исполнителем разработки?
4. Основные типы объекты модели.
5. Признаки зрелой профессии. Какие из них присущи программной инженерии.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

1. Разработка программы по учету покупок.
2. Разработка программы начисления заработной платы для индивидуального предпринимателя.
3. Разработка программы средствами TurboPascal.
4. Программа "Misc-Paint"
5. Разработка программы «Калькулятор стоимости услуг студии звукозаписи»
6. Разработка программы «Расчет премии»
7. Разработка программы «Фильмотека»
8. Разработка программы обработки типизированных файлов.
9. Разработка электронного учебника «Энциклопедия интернет»
10. Разработка приложения «Записная книжка»
11. Построение базы данных «Абитуриент» для учебного заведения.
12. Разработка электронного учебника «Технические средства информатизации»
13. Разработка программы «Инженерный калькулятор»
14. Разработка программы тестирования
15. Разработка приложения «Телефонный справочник»
16. Разработка программного обеспечения «Учет компьютерной техники»
17. Разработка программы «Страховой калькулятор»
18. Разработка программы «Хранение и систематизация информации о товарах»

19. Разработка программы «Абоненты сети интернет»
20. Разработка тестирующей программы.
21. Разработка приложения «Электронная книга комендантского учета»
22. Разработка программы для оценки знаний через систему тестирования
23. Разработка программы/ приложения «Паспортный стол»
24. Разработка программы/приложения «Складской учет»
25. Разработка программы «Автобусный парк»
26. Разработать программное обеспечение информационной системы магазина розничной торговли
27. Разработать программное обеспечение информационной системы сети магазинов.
28. Разработать программное обеспечение интернет магазина.
29. Разработать программное обеспечение информационной системы туристического агентства.
30. Разработать программное обеспечение информационной системы агентства недвижимости.
31. Разработать программное обеспечение информационного сайта медицинского учреждения.
32. Разработать программное обеспечение информационного сайта учебного заведения.

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. В чем главная трудность совершенствования процессов в компаниях?
2. В чем достоинства водопадной модели? В чем ее историческая роль? В чем ее недостатки?
3. В чем достоинства и недостатки спиральной модели? Каковы ограничения этой модели?
4. В чем отличие программной инженерии от информатики?
5. В чем отличие программной инженерии от системотехники?
6. В чем состоит принцип сокрытия информации?
7. Дайте классификацию процессов ЖЦ стандарта.
8. Дайте определение деятельности по совершенствованию процесса.
9. Дайте определение жизненного цикла разработки программного обеспечения.
10. Дайте перечень процессов ЖЦ стандарта и назовите их назначение.
11. Дайте пояснения для нотации диаграммы сценариев и базовых отношений в них.
12. Дайте формальное определение конфигурационному управлению.
13. Дайте характеристику каскадной модели.
14. Дайте характеристику организационных процессов ЖЦ.
15. Как в рамках водопадной модели предполагается работать с рисками?
16. Как в рамках этой модели предполагается работать с рисками?
17. Как называется этап ЖЦ разработки ПО, на котором фиксируется контракт между заказчиком и исполнителем разработки?
18. Как построить новую модель ЖЦ на основе стандарта?
19. Какие общие черты имеют инкрементная и эволюционная модели?
20. Какие разделы ядра знаний и стандарта наиболее необходимы при разработке программных систем.
21. Какова последовательность шагов по использованию действующей системы в новой разработке?
22. Какой международный стандарт определяет перечень и содержание процессов ЖЦа программного продукта?
23. Назовите дату зарождения программной инженерии как отдельной науки.
24. Назовите действующих лиц процесса формирования требований.
25. Назовите дополнительные процессы ЖЦ и перечислите их.
26. Назовите источники сведений о требованиях.
27. Назовите категории классификации требований.
28. Назовите области знаний SWEBOOK инженерии разработки ПО.
29. Назовите основные типы объекты модели.

30. Назовите признаки зрелой профессии. Какие из них присущи программной инженерии.
31. Назовите процессы управления качеством.
32. Назовите процессы управления проектом.
33. Назовите три основные группы процессов жизненного цикла и перечислите процессы каждой из групп.
34. Назовите цели и задачи программной инженерии.
35. Назовите элементы объектно-ориентированного моделирования программных систем.
36. Неформально объясните, какие задачи выполняет конфигурационное управление в проекте.
37. Объясните суть отношений, с помощью которых строятся понятия: обобщение, декомпозиция, абстракция, ассоциация.
38. Определите концепция модели сценариев для сбора требований.
39. Определите отличительную особенность спиральной модели ЖЦ.
40. Определите цели и задачи области инженерии – управление качеством.
41. Определите цели и задачи области инженерии – управление проектом.
42. Охарактеризуйте понятие модели ЖЦ и назовите их виды.
43. Перечислите основные направления улучшения процесса.
44. Перечислите основные функции версионного контроля.
45. Перечислите разные виды документов, формализующих требования.
46. Перечислите способы формализации требований. Под формализацией имеется в виду способ не промежуточной, а финальной фиксации.
47. Перечислите типовые ошибки при работе с требованиями.
48. Перечислите характеристики ПОпо Бруксу и кратко характеризуйте каждую.
49. Приведите базовые понятия SWEBOK.
50. Приведите задачи трассировки требований.
51. Приведите пример артефактов проекта, которые могут "подпадать" под конфигурационное управление.
52. Проведите сравнительную оценку модели процессов ЖЦ стандарта 12207 и областей–процессов ядра знаний SWEBOK.
53. Расскажите о достоинствах, недостатках, а также возможных рисках этих стратегий.
54. Расскажите о понятии baseline.
55. Расскажите о принципах взаимоотношений между заказчиком и разработчиком требований к системе.
56. Расскажите о причинах отсутствия универсального процесса разработки ПО.
57. Расскажите о способах и техниках "вытягивания" требований.
58. Расскажите о типовом цикле работы с требованиями.
59. Расскажите об известном противоречии - абсолютной сохранности и удобного доступа.
60. Расскажите об отличии функциональных и нефункциональных требований.
61. Расскажите про второе и третье измерение спиральной модели. Опишите различные секторы витка спирали.
62. Цели и составляющие концептуального моделирования проблемы.
63. Чем виток спиральной модели отличается от фазы в водопадной модели? Приведите пример последовательности витков спиральной модели. Опишите условия, при которых спираль завершается.
64. Чем отличаются между собой текущий и конкретный процессы? Какие методологии разработки ПО поддерживают понятие конкретного процесса и какими средствами?
65. Что определяет онтология концептуального моделирования проблемы?
66. Что такое вид деятельности?
67. Что такое модель процесса?
68. Что такое непрерывная интеграция. В каких известных вам методологиях она используется и почему (на ваш взгляд).
69. Что такое ПО?
70. Что такое программная инженерия?

71. Что такое процесс создания ПО?
72. Что такое стандартный и конкретный процессы и как они соотносятся?
73. Что такое управление сборками?
74. Что такое фаза процесса?
75. Что является главным артефактом конфигурационного управления и почему.

2.6. Задания для письменного опроса

1. Инструментальные средства быстрого прототипирования ИС - ...

- языки программирования высокого уровня
- приложения в развитых СУБД – класс DEVELOPER
- интегрированные инструменты быстрой разработки приложений – класс BUILDER

2. Сущность прототипной (RAD) технологии - ...

- создание на ранней стадии реализации действующей интерактивной модели системы, так называемой системы-прототипа, позволяющей наглядно продемонстрировать пользователю будущую систему, уточнить его требования, оперативно модифицировать интерфейсные элементы
- формализация процесса проектирования ИС
- активное вовлечение конечных пользователей в процесс разработки предназначенных для них интерактивных систем

3. К технологиям традиционного прототипирования ИС относятся.....

- демонстрация работы прототипа
- разработка системы прототипа
- доработка системы прототипа
- разработка новых спецификаций требований
- разработка постановки задачи
- документирование готового приложения

4. Инструментальными средствами быстрого прототипирования ИС являются ...

- приложения в развитых СУБД - класс DEVELOPER
- интегрированные инструменты быстрой разработки приложений - класс BUILDER
- языки программирования высокого уровня

5. Технология итерационного прототипирования ИС - ...

- разработка новой постановки задачи
- демонстрация работы прототипа
- разработка приложения
- доработка системы прототипа
- документирование готового приложения
- разработка системы прототипа

6. К основным приемам быстрой разработки прототипа ИС относятся ...

- разработка приложения итерациями
- использование большого количества технических средств
- использование автоматических генераторов (мастеров)
- высокая параллельность работ
- повторное использование частей проекта
- низкая производительность проектировщиков

7. Диаграммами, выступающими в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования являются...

- диаграммы деятельности (Activity diagram)
- SSD (System Structure Diagram) - диаграмма структуры программного приложения

- диаграммы взаимодействия объектов (Interaction diagram)
- диаграммы состояний (Statechart diagram)
- DFD (Data Flow Diagram) - диаграмма потоков данных
- 8. *Признаки классификации CASE-средств по режиму коллективной разработки проекта - ...*
 - не поддерживающие коллективную разработку
 - по виду загруженности разработчиков
 - работающие под управлением WINDOWS
 - ориентированные на режим объединения подпроектов
 - ориентированные на режим реального времени разработки проекта
- 9. *Признаки классификации CASE-средств по типу операционной системы (ОС) работающие под управлением - ...*
 - WINDOWS 3.11 и выше
 - Microsoft Office
 - OS/2 и др.
 - UNIX
- 10. *Диаграммы, выступающие в качестве инструментальных средств объектно-ориентированного анализа и проектирования - ...*
 - диаграммы компонентов (Component diagram)
 - диаграммы деятельностей (Activity diagram)
 - диаграммы пакетов (Package diagram)
 - диаграммы размещения (Deployment diagram)
 - DFD (Data Flow Diagram) - диаграмма потоков данных
 - диаграммы взаимодействия объектов (Interaction diagram)
- 11. *Преимуществом CASE-технологии является ...*
 - возможность коллективной разработки ЭИС в режиме реального времени
 - возможность повторного использования компонентов разработки
 - улучшение климата в коллективе разработчиков
 - поддержание адаптивности и сопровождения ИС
 - снижение усталости разработчика
- 12. *Признаки классификации CASE-средств по поддерживаемым графическим нотациям построения диаграмм - ...*
 - функционально (структурно)-ориентированные
 - с отдельными нотациями и наиболее распространенными нотациями
 - с фиксированной нотацией
 - объектно-ориентированные
- 13. *Признаки классификации CASE-средств по степени интегрированности -...*
 - workbench (полностью интегрированные средства, связанные общей базой проектных данных - репозиторием)
 - с отдельными нотациями
 - с наиболее распространенными нотациями
 - tools (отдельные локальные средства)
 - с фиксированной нотацией
 - toolkit (набор неинтегрированных средств, охватывающих большинство этапов разработки ИС)
- 14. *К архитектуре CASE-средства относится ...*
 - администратор проекта
 - репозиторий (словарь данных)
 - верификатор диаграмм
 - графический редактор диаграмм
 - дизайнер

- файл-сервер
15. *Критерием выбора алгоритмического языка при проектировании программного обеспечения задачи является ...*
- объем памяти, занимаемой разработанной программой
 - синтаксическая и семантическая ясность языка
 - совместимость с другими языками
 - возможность управления файлами
 - решение заказчика проекта
 - время написания программы
16. *Стадии жизненного цикла являющиеся основными ...*
- обсуждение проекта ИС
 - проектирование
 - внедрение (тестирование, опытная эксплуатация)
 - реализация (программирование)
 - эксплуатация (сопровождение, модернизация)
17. *Требования, предъявляемые к средствам проектирования ...*
- простыми в освоении и применении
 - помогать планировщику
 - технически, программно и информационно совместимыми
 - охватывать в совокупности все этапы жизненного цикла ПО
 - экономически целесообразными
18. *Техническое задание включает в себя ...*
- инструкцию по использованию выходных документов
 - обеспечивающую часть системы
 - функциональную часть системы
 - организация работ и исполнители
 - инструкцию по организации хранения информации в архиве
 - общие положения
 - основание для разработки системы
19. *Техническим заданием является...*
- документ, утвержденный в установленном порядке, определяющий цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления
 - основание для разработки системы
 - техническая документация, утвержденная в установленном порядке, содержащая общесистемные проектные решения, алгоритм решения задач
20. *В системе программирования после обнаружения факта ошибки начинается процесс ее поиска и исправления, который называют ...*
- отладкой
 - компиляцией
 - тестированием
 - трассировка
21. *Этапы разработки программной системы с использованием объектно-ориентированного подхода:*
- постановка задачи
 - анализ
 - катализ
 - синтез
 - проектирование
 - реализация

- модификация
22. *Этапы разработки программной системы с использованием структурного подхода:*
- постановка задачи
 - анализ
 - катализ
 - синтез
 - проектирование
 - реализация
- модификация

дисциплина

Проектирование информационных систем в экономике

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-	06.015 Специалист по информационным системам

	инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ методы и средства организации и управления проектом ИС а всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; (ПК-10.1);
- ✓ методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС(ПК-10.1)
- ✓ методы исследования для сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; (УК – 1.1)

уметь:

- ✓ проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач. (ПК-10.2)
- ✓ проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; (ПК-10.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; (ПК-10.2)
- ✓ осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; (ПК-10.2)
- ✓ проводить наблюдение и обработку его результатов; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК – 1.2)

владеть:

- ✓ навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; (ПК-10.3)
- ✓ навыками разработки технологической документации; (ПК-10.3)навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью,в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС; (ПК-10.3)
- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; (УК – 1.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Состав функциональных типовых подсистем для ЭИС промышленного предприятия.
2. Индустриальное проектирование ЭИС
3. Каноническое проектирование ЭИС и особенности его содержания
4. Назначение и состав разделов «Технико-экономического обоснования»
5. Принципы и требования к построению первичных документов.
6. Основные этапы РБП
7. Модель жизненного цикла ЭИС

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Назовите принципы системного подхода к созданию ЭИС.
2. Какова структура экономической системы?
3. Что такое экономическая информационная система?
4. Какие виды ЭИС существуют?
5. Как можно определить понятие СОД, ИСУ, СППР?
6. Как можно определить понятие «локальная» и «корпоративная» ЭИС?
7. Дайте определение функциональной и обеспечивающей подсистемы ЭИС.
8. Чем отличаются функциональные и обеспечивающие подсистемы?
9. Какие существуют принципы выделения функциональных подсистем?
10. Какой состав функциональных типовых подсистем для ЭИС промышленного предприятия?
11. Какой состав обеспечивающих подсистем ЭИС, какова их взаимосвязь между собой и с функциональными подсистемами?
12. Что включает в себя технология проектирования ЭИС?
13. Что такое технологический процесс проектирования ЭИС?
14. Что такое технологическая операция проектирования ЭИС?
15. Каковы требования к технологии проектирования ЭИС?
16. Что такое методология проектирования ЭИС?
17. Что понимается под организацией проектирования ЭИС?
18. Как классифицируются методы проектирования ЭИС?
19. Какие признаки характеризуют каноническое проектирование ЭИС?
20. Какие признаки характеризуют автоматизированное проектирование ЭИС?
21. Какие признаки характеризуют типовое проектирование ЭИС?
22. Что такое индустриальное проектирование ЭИС?
23. Как классифицируются средства проектирования ЭИС?
24. Какие стадии входят в жизненный цикл ЭИС?
25. Чем отличаются системный анализ и системный синтез?
26. Каковы требования к проектированию ЭИС?
27. Какие существуют модели жизненного цикла ЭИС?
28. Как формально определяется технологическая операция проектирования?
29. Как строится технологическая сеть проектирования ЭИС?
30. Что такое каноническое проектирование ЭИС и каковы особенности его содержания?
31. Какова цель этапа «Сбор материалов обследования»?
32. Что может служить для проектировщика объектом обследования?
33. Каковы состав и содержание методов Организации проведения обследования?
34. Какие используются методы сбора материалов обследования, и для каких целей?
35. Перечислите состав вопросов в программе обследования при системном и локальном подходах к проектированию ЭИС.
36. Что такое план-график проведения работ, и каково его назначение?
37. Каково назначение этапа «Анализ материалов обследования»?
38. Каков состав методов формализации материалов обследования?
39. Каков состав документов, предназначенных для формализованного описания материалов обследования?
40. Каков состав факторов отбора объектов для проведения автоматизации работ и выбора состава автоматизируемых задач?
41. Каков состав факторов выбора типов вычислительной техники и операционных систем?
42. Каковы факторы выбора способов организации хранения данных в информационной базе и типов СУБД?
43. Каково назначение и каков состав разделов «Технико-экономического обоснования»?
44. Каково назначение и содержание «Технического задания»?
45. Каковы назначение и состав операций стадии «Техно-рабочее проектирование»?

46. Что такое «Постановка задачи» и каков состав компонентов этого документа?
47. Каков состав разделов «Технического проекта ЭИС»?
48. Какие работы относятся к этапу «Рабочего проектирования»?
49. Какие разделы выделяются в документации «Рабочего проекта»?
50. Каковы состав, последовательность выполнения работ на стадии «Внедрение проекта», состав получаемой документации?
51. Какие функции выполняет документ в ЭИС?
52. Какие виды документов можно выделить в системе документации?
53. Что такое Унифицированная система документации, и каким требованиям она должна отвечать?
54. Какие существуют виды УСД?
55. Перечислите принципы и назовите требования к построению первичных документов.
56. Каковы принципы и требования к построению форм результатных документов?
57. Каковы особенности построения форм первичных документов?
58. Каков состав операций проектирования форм результатных документов?
59. Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
60. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов и чем он отличается от концепции всеобщего управления качеством?
61. Какие задачи решает реинжиниринг бизнес-процессов?
62. Какие требования предъявляются к корпоративной ЭИС?
63. Какие изменения архитектуры КЭИС способствуют реинжинирингу бизнес-процессов?
64. Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
65. Каковы основные этапы РБП?
66. Как изменяется модель жизненного цикла ЭИС в связи с РБП?
67. Какие требования предъявляются к модели проблемной области?
68. В каких аспектах осуществляется моделирование проблемной области?
69. Какие существуют уровни моделирования проблемной области?
70. Что включает структурный уровень представления модели проблемной области?
71. Какие критерии используются для оценки модели проблемной области?
72. Какие существуют подходы к построению структурных моделей проблемной области на различных уровнях представления?
73. Что понимается под клиент-серверной архитектурой? Что такое сервер и клиент?
74. Какие существуют уровни представления клиент-серверной архитектуры?
75. Какие существуют варианты клиент-серверной архитектуры?
76. Какие преимущества обеспечивает клиент-серверная архитектура?
77. Что такое репликация данных, и какие существуют режимы ее осуществления?
78. Каковы особенности создания систем управления рабочими потоками?
79. Каковы особенности создания Интернет-приложений?
80. Что представляет собой система оперативного анализа данных (OLAP-система)?
81. Каковы особенности организации информации в информационных хранилищах?
82. Какие требования предъявляются к архитектуре информационных хранилищ?
83. Каковы основные компоненты архитектуры информационного хранилища?
84. Каковы основные технологические операции проектирования информационного хранилища?
85. Дайте определение CASE-технологии проектирования ЭИС.
86. Какие классы CASE-средств существуют?

87. Как можно определить стратегию выбора CASE-средства?
88. Как можно определить функционально-ориентированную CASE-технологию?
89. Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования?
90. Зачем создаются диаграммы функциональных спецификаций?

2.5. Задания для письменного опроса

1. Выберите номер правильного варианта ответа

Жизненный цикл информационной системы– это

- a) Модель создания информационной системы.
- b) Модель эксплуатации информационной системы.
- c) Модель проектирования информационной системы.
- d) Модель создания и использования информационной системы.

2. Установите соответствие

Модель жизненного цикла	Характеристика
1. Каскадная	А. Делается упор на начальные этапы жизненного цикла, реализуемость технических решений проверяется путем создания прототипов.
2. Спиральная	Б. Предполагает наличие циклов обратной связи между этапами, наличие межэтапных корректировок.
3. Поэтапная	В. Переход на следующий этап осуществляется после полного окончания работ по предыдущему этапу.
	Г. Делается упор на последние этапы жизненного цикла, предполагается жесткая детерминация времени исполнения каждого этапа.

3. Выберите номер правильного варианта ответа

Case-средства обеспечивают

- a) Использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория).
- b) Сокращение персонала, связанного с информационной технологией.
- c) Уменьшение степени участия в проектах высшего руководства и менеджеров, а также экспертов предметной области, уменьшение степени участия пользователей в процессе разработки приложений.
- d) Немедленное повышение продуктивности деятельности организации.

4. Установите соответствие

Обозначение	Определение
1. DFD	А. Диаграмма ключей.
2. IDEF0	Б. Диаграммы бизнес - процессов.
	В. Диаграмма потоков данных.

5. Выберите номер правильного варианта ответа

УРОВНЯМИ ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ ЯВЛЯЮТСЯ

- a) Диаграмма сущность-связь.
- b) Модель данных, основанная на ключах.
- c) Полная атрибутивная модель.
- d) Вышеперечисленные ответы 1, 2, 3 верны.
- e) Вышеперечисленные ответы 1, 3 верны.

6. Выберите номер правильного варианта ответа

ОПРЕДЕЛЕННОЕ СВОЙСТВО ОБЪЕКТА В ЕР-ДИАГРАММЕ ВЫРАЖАЕТ

- a) Сущность.
- b) Атрибут.
- c) Связь.
- d) Ключ.
- e) Все вышеперечисленные ответы верны.

7. Выберите номер правильного варианта ответа

МЕЖДУ ЗАВИСИМОЙ И НЕЗАВИСИМОЙ СУЩНОСТЯМИ СВЯЗЬ МОЖЕТ БЫТЬ

- a) Неидентифицирующая.
- b) Многие- ко- многим.
- c) Идентифицирующая.
- d) Все вышеперечисленные ответы верны.

дисциплина

Проектирование информационных систем

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение	-

жизненного цикла	<p>выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованным и участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1)
- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; (ОПК-8.1)
- ✓ основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; (ОПК-8.1)
- ✓ инструменты и методы коммуникаций в проектах, каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах (ОПК-9.1)

уметь:

- ✓ применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. (ОПК-4.2)
- ✓ осуществлять проектирование информационных систем от этапа постановки задачи до программной реализации; (ОПК-8.2)
- ✓ осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала (ОПК-9.2)

владеть:

- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.3)
- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; (ОПК-8.3)
- ✓ проектирования информационных систем от этапа постановки задачи до программной реализации, (ОПК-8.3)
- ✓ навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Инструкции выбора данных на языке SQL.
2. Технология освоения СУБД SQLServer.
3. Модели жизненного цикла программного обеспечения информационной системы.
4. Технология создания программного обеспечения, общие требования.
5. CASE – технологии проектирования ИС.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

- 1 Проектирование информационной системы администратора гостиницы
- 2 Проектирование информационной системы службы занятости
- 3 Проектирование информационной системы ведения книжного фонда библиотеки
- 4 Проектирование информационной системы супермаркета
- 5 Проектирование информационной системы сберкасс
- 6 Проектирование информационной системы дилера по продаже недвижимости
- 7 Проектирование многопользовательской информационной системы для овощной базы
- 8 Проектирование информационной системы для учета успеваемости студентов факультета
- 9 Проектирование информационной системы «Склад бытовой техники»
- 10 Проектирование информационной системы кадровой службы предприятия
- 11 Проектирование информационной системы ВОЕНКОМАТ
- 12 Проектирование информационной системы ГАИ
- 13 Проектирование информационной системы железнодорожной станции
- 14 Проектирование информационной системы аптеки
- 15 Проектирование информационной системы фитнес-центра
- 16 Проектирование информационной системы отдела ЗАГС
- 17 Проектирование информационной системы «Автостоянка»
- 18 Проектирование информационной системы пункта проката
- 19 Проектирование информационной системы туристического бюро
- 20 Проектирование информационной системы для учета абонентов АТС
- 21 Проектирование информационной системы для учета абонентов жилищно-коммунального хозяйства
- 22 Проектирование информационной системы по расчетам с абонентами АТС
- 23 Проектирование информационной системы заправочной станции
- 24 Проектирование информационной системы колонии заключенных
- 25 Проектирование информационной системы расчетно-кассового центра ЖКХ (жилищно-коммунальное хозяйство).

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. CASE – технологии проектирования ИС.
2. Характеристика типового проектирования программного обеспечения.

3. Характеристика канонического (оригинального) проектирования программного обеспечения.
4. Технология прототипного проектирования программного обеспечения.
5. Прототип программного обеспечения – содержание, назначение.
6. Способы формирования требований к программному обеспечению информационных систем.
7. В чем суть «извлечения» требований к программному обеспечению информационной системы.
8. Условия возникновения потока требований к информационной системе и способы управления ими.
9. Раскройте содержание документа «Технико-экономическое обоснование» (ТЭО).
10. Раскройте содержание документа «Техническое задание» (ТЗ).
11. Многопользовательская информационная система с централизованной базой данных и распределенной.
12. Монопольный режим доступа в многопользовательской информационной системе. Назначение.
13. Модель многопользовательской информационной системы на автономном компьютере. Ее назначение.
14. Требования к экранным формам в ИС. Меню в организации автоматизированного рабочего места.
15. Потoki данных и информационные потоки, способы их моделирования и документирования.
16. Сравнительная характеристика СУБД Access и SQLServer.
17. Характеристика SQL Server EXPRESS.
18. Инструкции выбора данных на языке SQL.
19. Технология освоения СУБД SQLServer.
20. Границы и области использования Access и SQLServer.
21. Управление проектированием ИС. Цели, методы и способы управления процессом проектирования и создания проекта информационной системы.
22. Структура и функции информационных систем в экономике. Ожидаемые результаты от внедрения информационной системы.
23. Задача и способ оперативного управления процессом проектирования программного обеспечения.
24. Стоимость проекта информационной системы, структура.
25. Способы оценки эффективности информационной системы.
26. Понятие проекта. Задачи и сложности проектирования.
27. Структура информационных систем. Основные составные части и их характеристика.
28. Архитектура локальных информационных систем, использующих базы данных.
29. Многоуровневая архитектура взаимодействия в информационных системах (клиент, клиентская БД, серверная БД, сервера-приложения, SQLServer).
30. Локальные информационные системы. Характеристика использования программных средств: «полная» СУБД, приложение с «усеченной» СУБД, независимое приложение.
31. Модели жизненного цикла программного обеспечения информационной системы.
32. Каскадная модель жизненного цикла программного обеспечения информационной системы.
33. Итерационная модель жизненного цикла программного обеспечения информационной системы с промежуточным контролем.
34. Спиральная модель жизненного цикла программного обеспечения информационной системы.
35. Визуальное моделирование, виды моделей, их назначение.
36. Моделирование данных. Модели «сущность-связь».
37. Визуальное моделирование, диаграммы вариантов использования.

38. Состав и содержание работ на предпроектной стадии ЖЦ ЭИС.
39. Содержание работ на стадии исследования и обоснования создания ЭИС.
40. Технология создания программного обеспечения, общие требования.

2.6. Задания для письменного опроса

1. Формализованное описание процесса проектирования - это:

Ответы:

1. Модель, позволяющая контролировать ход и результаты проектирования.
2. Модель, когда на ее основе можно было бы применить определенную технологию проектирования с учетом сформулированных требований к ЭИС.
3. Спиральная модель жизненного цикла информационной системы.

2. Что характерно для каскадной модели жизненного цикла программного обеспечения ИС?

Ответы:

1. Увязка проектных решений, получаемых при реализации отдельных задач.
2. Переход на следующую стадию после полного завершения работ на текущей стадии.
3. Возврат на предыдущие этапы для корректировки требований, изменения проектных решений.

3. Что характерно для реального процесса разработки программного обеспечения для ИС?

Ответы:

1. Возврат на предыдущие этапы для корректировки требований, изменения проектных решений.
2. Переход на следующую стадию после полного завершения работ на текущей стадии.
3. Переход на следующую стадию без завершения предыдущей работы, итерационные процессы.

4. Что характерно для спиральной модели жизненного цикла ПО ИС?

Ответы:

1. Увязка проектных решений, получаемых при реализации отдельных задач.
2. Автоматизация отдельных несвязанных задач, не требующая выполнения информационной интеграции и совместимости.
3. Переход на следующую стадию без завершения предыдущей, итерационные процессы.

5. Каноническое проектирование ЭИС - это:

Ответы:

1. Ручная технология индивидуального (оригинального) проектирования.
2. Методология проектирования базируется на использовании модельного метода проектирования при использовании инструментальных средств проектирования.
3. Общие методы планирования, учета и анализа, единая методика расчета ТЭП, однотипность решения задач и методы их машинной реализации.

6. Типовое проектирование - это:

Ответы:

1. Ручная технология индивидуального (оригинального) проектирования.
2. Методология проектирования базируется на использовании модельного метода проектирования при использовании инструментальных средств проектирования.
3. Общие методы планирования, учета и анализа, единая методика расчета ТЭП, однотипность решения задач и методы их машинной реализации

7. Индустриальное проектирование - это:

Ответы:

1. Ручная технология индивидуального (оригинального) проектирования.
2. Методология проектирования базируется на использовании модельного метода проектирования при использовании инструментальных средств проектирования.
3. Общие методы планирования, учета и анализа, единая методика расчета ТЭП, однотипность решения задач и методы их машинной реализации.

8. Документооборот - это:

Ответы:

1. Объект, содержащий информацию, оформленную в установленном порядке, и имеющий в соответствии с действующим законодательством правовое значение.
2. Последовательность прохождения документа с момента выполнения первой записи и кончая сдачей их в архив.
3. Рационально организованный комплекс взаимосвязанных документов, отвечающий единым правилам и требованиям и содержащий необходимую информацию.

9. Какой подход позволяет раскрыть содержание информации, вскрыть ее смысловое значение?

Ответы:

1. Синтаксический.
2. Семантический.
3. Прагматический.

10. При каком подходе к информации рассматриваются отношения между знаками независимо от содержания информации и характера ее использования?

Ответы:

1. Синтаксический.
2. Семантический.
3. Прагматический.

11. Признак структурного подхода к проектированию ЭИС.

Ответы:

1. Программная система разделяется на небольшие подсистемы, каждая из которых разрабатывается независимо от других.
2. Объектная декомпозиция, структура системы описывается в терминах объектов и связей между ними, а поведение системы в терминах обмена сообщениями.
3. Статическая структура системы описывается в терминах объектов и связей между ними, а поведение системы - в терминах обмена сообщениями между объектами.

12. Каково сочетание особенностей Проекта как вида деятельности проектирующей организации?

Ответы:

1. Разработка ограничена во времени, неповторимость и уникальность, продукт.
2. Достижение конкретной цели, ограниченная протяженность во времени, неотделимость от производителя.
3. Разработка технического задания, согласование и утверждение.

13. Заказчик - это:

Ответы:

1. Организация или подразделение - ответственное лицо, которые принимают участие во внедрении проекта, его сопровождении и сдачи в эксплуатацию.
2. Ответственное лицо, несущее ответственность за правильность работы ЭИС, за соблюдение условий эксплуатации, требований к технической документации.

3. Организация или подразделение, которые формируют требования, финансирует разработку, участвует во внедрении и прием проекта.

14. Что понимается под процессом оперативного управления?

Ответы:

1. Разработка и утверждение календарного плана выполнения работ.
2. Периодический контроль и корректировка плана.
3. Определение продолжительности выполнения проекта и составление плана инвестиций.

15. Критический путь в сетевом графике планирования и управления - это:

Ответы:

1. Минимальный путь от начала выполнения проекта до его завершения.
2. Суммарная продолжительность всех работ.
3. Максимальный путь от начала выполнения проекта до его завершения.

16. Сочетание недостатков формализованного представления выполняемой совокупности работ - линейного графика Ганта.

Ответы:

1. Не отражается взаимосвязь отдельных операций, трудность корректировки при изменившихся условиях.
2. Нет возможности однозначно спланировать продолжительность выполнения проекта, невозможно определять потребности в ресурсах..
3. Невозможность построения гистограммы потребности в трудовых ресурсах, составления календарного плана.

17. Документальные базы данных - это:

Ответы:

1. БД, единичным элементом информации для которых является не расчлененные на более мелкие элементы документы.
2. БД, хранящие данные в виде множества экземпляров одного или нескольких типов структурных элементов(фактов).
3. БД, с явной навигацией пользователя по смысловым отсылкам между документами.

18. CASE - технологией это:

Ответы:

1. Идеология, позволяющая автоматизировать весь процесс проектирования и разработки программного обеспечения ЭИС.
2. Программный пакет, позволяющий автоматизировать весь процесс проектирования и разработки программного обеспечения ЭИС.
3. Автоматизированная разработка программного обеспечения ЭИС.

19. Система - это:

Ответы:

1. Множество соединенных между собой однородных элементов, образующих физический объект.
2. Множество закономерно соединенных между собой разнородных элементов, образующих единое целое.
3. Под системой понимается любой реальный или абстрактный объект.

20. Набор каких свойств присущ системам?

Ответы:

1. Сложность, неделимость, целостность, многообразие элементов различной природы, структура.
2. Сложность, делимость, целостность, однообразие природных элементов, структура.
3. Сложность, делимость, целостность, многообразие элементов различной природы, структура.

21. Система управления - это:

Ответы:

1. Система, обеспечивающая согласованность выполняемых работ для достижения определенного результата.
2. Система, связанная с производством и выпуском готовой продукции или выполнением общественно необходимых работ.
3. Система административно-управленческих органов.

22. Проектирование экономической информационной системы - это:

Ответы:

1. Разработка программного обеспечения для экономической информационной системы.
2. Проектирование и документирование этапов жизненного цикла экономической информационной системы.
3. Процесс создания совокупности документов для реализации ЭИС.

23. Технология проектирования - это:

Ответы:

1. Совокупность технологических операций проектирования в их последовательности и взаимосвязи, приводящая к разработке ПО.
2. Поэтапное документирование последовательности действий, направленных на достижение поставленной цели (создания проекта).
3. Структура жизненного цикла процесса проектирования.

24. Информационная технология - это:

Ответы:

1. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения цели.
2. Процесс технологических операций по сбору данных, вводу на ЭВМ, хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
3. Совокупность четко определенных целенаправленных действий по переработке информации для получения информации нового качества.

25. Выберите последовательность стадий жизненного цикла ЭИС.

Ответы:

1. Обследование предметной области, проектирование, реализация, тестирование, внедрение, эксплуатация, сопровождение.
2. Анализ требований, планирование, проектирование, реализация, внедрение, тестирование, эксплуатация.
3. Обследование предметной области, проектирование, реализация, сопровождение, тестирование, эксплуатация.

26. Свойства программного продукта.

Ответы:

1. Отделимость от производителя, сохраняемость, наличие сопровождения, возможность последующей продажи.
2. Неотделимость от производителя, постоянство качества, отсутствие сопровождения.
3. Отделимость от производителя, сохраняемость, отсутствие сопровождения, возможность последующей продажи.

27. Свойства программного проекта - это:

Ответы:

1. Отделимость от производителя, сохраняемость, наличие сопровождения, возможность последующей продажи.
2. Неотделимость от производителя, несохраняемость для продажи, неотделимость от производителя, реальность сопровождения..
3. Отделимость от производителя, сохраняемость, отсутствие сопровождения, возможность последующей продажи.

28. Исследования предметной области - это:

Ответы:

1. Анализ существующей информационной системы, выявление наиболее важных количественных и качественных характеристик объекта.
2. Определения статуса организации, структуры управления, бизнес плана.
3. Анализ хозяйственной деятельности, структурно-организационных звеньев, прибыльности и перспектив развития.

29. Состав физической архитектуры информационной системы?

Ответы:

1. Передающие среды, сетевое программное обеспечение, концентраторы, модемы.
2. Мосты, передающие среды, сетевое программное обеспечение, концентраторы, модемы.
3. Передающие среды, мосты, персональные компьютеры, концентраторы, модемы.

30. Внешний экономический эффект от применения экономической информационной системы.

Ответы:

1. Освобождение работников от рутинной работы за счет ее автоматизации.
2. Отыскание новых рыночных шин.
3. Обеспечение достоверности информации.

31. Внутренний экономический эффект от применения экономической информационной системы.

Ответы:

1. Получение более рациональных вариантов решения управленческих задач.
2. Предоставление потребителям уникальных услуг.
3. Привязка к фирме покупателей и поставщиков за счет предоставления им разных скидок и услуг.

32. Состав капитальных затрат на создание информационной системы.

Ответы:

1. Стоимость проекта, стоимость аппаратной части, затраты на сопровождение.
2. Стоимость программного обеспечения ИС, зарплата монтажникам, зарплата операторам ИС. Зарплата программистам проектной организации, затраты на тестирование программного обеспечения, зарплата операторам ИС.

дисциплина

Проектный практикум

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
<p>ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной</p>	<p>ПК-11.1 Знает методику организации презентаций проектов в области</p>	

<p>системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>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. 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. 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>06.015 Специалист по информационным системам</p>
---	---	---

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ методы и средства организации и управления проектом ИС а всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; (ПК-10.1);
- ✓ методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС(ПК-10.1)
- ✓ методы исследования для сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; (УК – 1.1)
- ✓ методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем (ПК-11.1)

уметь:

- ✓ проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач. (ПК-10.2)
- ✓ проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; (ПК-10.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; (ПК-10.2)
- ✓ осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; (ПК-10.2)
- ✓ 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 (ПК-11.2)
- ✓ проводить наблюдение и обработку его результатов; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК – 1.2)

владеть:

- ✓ навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; (ПК-10.3)
- ✓ навыками разработки технологической документации; (ПК-10.3) навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС; (ПК-10.3)
- ✓ 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 (ПК-11.3)
- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; (УК – 1.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. CASE-технологии.
2. Оригинальное проектирование.
3. Жизненный цикл ИС.
4. Инструментальные средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
5. Методика Total Cost Ownership (TCO).

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

1. Ведение журналов успеваемости и посещаемости
2. Ведение учебной нагрузки
3. Заполнение листка по учету кадров
4. Направление работника в командировку
5. Перевод работника на другую работу
6. Предоставление отпуска работнику
7. Прием работника на работу
8. Прием товара на склад
9. Прием-передача товарно-материальных ценностей
10. Проведение репетиционных занятий

11. Проведение экзамена
12. Разработка информационной системы «Клиенты» для страховой компании
13. Разработка автоматизированной базы данных «Отдел кадров»
14. Разработка автоматизированной базы данных «Учет торгового оборота рыбной продукции»
15. Разработка автоматизированной базы данных «Учет продукции» для предприятия по розливу и реализации минеральной воды
16. Разработка АИС «Учет заказов на изготовление мебели»
17. Разработка БД «Учет движения товаров» для ООО «Софтмаркет»
18. Разработка информационной системы «Учет поставки и реализации кондитерских товаров»
19. Разработка информационной системы «Учет рабочего персонала»
20. Разработка ИС для учета поступления и реализации компьютерной техники
21. Составление индивидуального плана
22. Составление расписания занятий
23. Увольнение работника
24. Учет выполненных работ
25. Учет материалов
26. Учет некачественного товара при приеме на склад
27. Учет основных средств и нематериальных активов
28. Учет поступления товарно-материальных ценностей
29. Учет рабочего времени

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет и экзамен)

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие и классификация информационных систем в экономике.
2. Общие принципы построения информационных систем.
3. Средства проектирования информационных систем в экономике.
4. Принципы проектирования пользовательского интерфейса.
5. Методы проектирования ИС.
6. Структурный анализ и проектирование программного обеспечения - SADT.
7. Стандарты моделирования ИС.
8. Функциональное моделирование ИС (стандарт IDEF0).
9. Информационное моделирование ИС (стандарт IDEF1X).
10. Объектное моделирование ИС.
11. RAD- технологии в создании ИС.
12. Стадии и этапы проектирования ИС.
13. Автоматизированное проектирование; средства проектирования ИС.
14. CASE-технологии.
15. Оригинальное проектирование.
16. Типовое проектирование.
17. Управление проектированием ИСЭ.
18. Особенности проектирования интегрированных информационных систем.
19. Управление процессом проектирования ИС.
20. Жизненный цикл проекта ИС.
 1. Документы планирования и контроля процесса проектирования
 2. Сетевой график комплекса работ по проектированию информационной системы
 3. Определение критического пути в сетевом графике.

4. Структура моделей распределения ресурсов между работами при проектировании информационных систем
5. Основные подходы к вероятностной оценке выполнения сроков проектирования.
6. Организация процесса проектирования информационной системы
7. Эффективность проекта ИС.
8. Основные методы и средства оценки затрат на создание ИС.
9. Основные параметры эффективности проекта ИС
10. Основные методики расчета экономической эффективности ИТ-проекта
11. Оценка полных затрат ИТ-проекта.
12. Методика Total Cost Ownership (TCO).

Примерные вопросы к экзамену:

1. Методы и средства проектирования ИС.
2. Технология проектирования ИС.
3. Технологический процесс проектирования, состав компонент технологии проектирования.
4. Обоснование выбора технологии проектирования ИС.
5. Жизненный цикл ИС.
6. Этапы жизненного цикла создания ИС.
7. Модели жизненного цикла проекта ИС.
8. Стадии жизненного цикла ИТ-проекта.
9. Фазы, процессы, итерации, вехи, роли, артефакты ИТ-решения.
10. Критерии качества проекта ИС.
11. Стандарты качества.
12. Этапы создания проекта ИС
13. Анализ предметной области ИС.
14. Выявление информационных потребностей, разработка требований к ИС.
15. Формирование требований к системе средствами UseCase.
16. Моделирование документооборота и способов обработки информации.
17. Функциональное моделирование.
18. Разработка концептуальной модели предметной области.
19. Моделирование данных.
20. Моделирование поведения информационных систем средствами RationalRose.
21. Модели реализации ИС.
22. Модели тестирования и внедрения ИС.
23. Инструментальные средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
24. Управление проектами ИС
25. Команда ИТ-проекта, структура работ, ресурсы ИТ-проекта.
26. Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками ИТ-проекта.
27. Управление ходом выполнения работ ИТ-проекта.
28. Документация ИТ-проекта.
29. Функциональные и технологические стандарты ИС.
30. Характеристика методологий управления ИТ-проектами.
31. Управление ИТ-проектом информационной системы в среде MSProject.
32. Процесс управления ИТ-проектами RationalUnifiedProcess (RUP).
33. Программные средства поддержки управления ИТ-проектами.
34. Моделирование ИТ-проекта в среде IBM Rational Software Architect.
35. Методология сервис-менеджмента (ITSM).
36. ИТ-сервисы управления изменениями, эксплуатацией, поддержкой и оптимизацией решений ИТ-проекта.
37. Расчет экономической эффективности ИТ-проекта
38. Оценка полных затрат ИТ-проекта.

39. Методика Total Cost Ownership (TCO).
40. Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект.
41. Методика Rapid Economic Justification (REJ).

2.6. Задания для письменного опроса

Связи между таблицами отображаются в ...

- a. окне базы данных
- b. окне “Схема данных”
- c. окне Microsoft Access
- d. режиме конструктора таблиц

2. Объект базы данных «Отчет» создается для ...

- a. отображения данных на экране в наиболее удобном для пользователя виде
- b. вывода данных на печать в наиболее удобном для пользователя виде
- c. ввода данных в таблицы
- d. получения информации по условию, заданному пользователем

3. Групповые операции в запросах предназначены для ...

- a. выполнения вычислений для групп записей
- b. фильтрации записей
- c. сортировки записей
- d. поиска нужной записи

4. Функции в электронной таблице представляют собой ...

- a. программы с уникальным именем, для которой пользователь должен задать конкретные значения аргументов
- b. объекты, предназначенные для выполнения математических операций; не содержат алфавитных и специальных символов
- c. объекты, предназначенные для выполнения логических операций
- d. объекты, предназначенные для выполнения статистических операций

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;

Модуль 1 «Основные понятия ООА и программирования»

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

е)Ничего из вышеперечисленного

3. Выберите верный вариант объявления метода M() класса A другом класса B:

a) friend void A::B();

```
class B {
```

```
// объявление членов класса
```

```
}
```

b) class B {

```
friend void A::M();
```

```
// объявление членов класса
```

```
}
```

c) class B : friend A::M() {

```
// объявление членов класса
```

```
}
```

d) class A {

```
friend class B void M();
```

```
}
```

4. 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

5. 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

6. Корректен ли следующий вызов delete:

```
classA *ptrA = new classA[5];
```

```
...
```

```
delete ptrA;
```

a)Да

b)Нет, т.к. будет удален только один объект

c)Нет, т.к. объекты удалять вручную нет необходимости

d)Нет, т.к. будет удален массив, а не объекты

7. 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

8. Какие библиотеки входят в комплект поставки MS Visual C++ 6.0:

- a) MFC
- b) ATL
- c) OWL
- d) STL

9. В языке C++ функция может быть вызвана:

- a) перед ее объявлением или определением;
- b) только после ее объявления и определения;
- c) зависит от конкретной ситуации;

10. С точки зрения C++ правилен ли приведенный код:

```
int A;  
int *PInt;  
void *PVoid = &A;  
PInt = PVoid;
```

- a) последнее присваивание вызовет ошибку;
- b) код пройдет без ошибок;
- c) зависит от настроек компилятора;
- d) это фрагмент не на языке C/C++;

11. Какими преимуществами обладает dynamic_cast<> ?

- a) Возвращает NULL, если операция не удалась
- b) Позволяет преобразовать int* в char*
- c) Позволяет удалить const атрибут, т.е. преобразовать const char* в char*

12. Чему равна переменная x?

```
int p = 5;  
int x = ++p++;
```

- a) 7
- b) 6

c)5

d)Результат не определен

13. Какие из следующих операторов следует перегружать нестатическими методами?

a)операторы преобразования типов

b)+ (плюс)

c)(звездочка)

d)= (присваивание)

e)-> (минус больше)

f)->* (минус больше и звездочка)

g>() (круглые скобки)

h>[] (квадратные скобки)

14. Должен ли метод, объявленный как виртуальный в базовом классе, быть объявленным как виртуальный в производных классах?

a)Не должен

b)Должен, но разрешается не указывать ключевое слово `virtual` в классе, который является последним в иерархии наследования

c)Должен, но только в непосредственном потомке

d)Всегда должен

15. В шаблонных классах неявные типы могут использоваться в качестве:

a)Типов обычных полей класса

b)Типов статических полей класса

c)Типов параметров для функций, перегружающих операторы

d)Для объявления указателей на члены этого класса

16. После генерирования исключительной ситуации (`exception`), выполнение функции, которая ее сгенерировала:

a)Продолжается

b)Прерывается

c)Продолжается после выполнения обработчика исключительной ситуации

d)Прерывается, если обработчик этой исключительной ситуации существует, и продолжается в противном случае

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 .

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?

- a. команды рисования;
- b. размер изображения;
- c. таблицы информации о цвете;
- d. данные о шрифтах.

7. Какой формат не относится к метафайлам компьютерной графики?

- a. eps;
- b. cgm;
- c. psx.

8. Какое из названных преобразований не относится к аффинным?

- a. перенос;
- b. поворот;
- c. скручивание;
- d. масштабирование.

9. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:

$$x' = x + m;$$

$$y' = y + n.$$

- a. перенос;
- b. масштабирование;
- c. поворот.

10. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:

$$x' = x * a;$$

$$y' = y * b.$$

- a. перенос;
- b. масштабирование;
- c. поворот.

11. Какому типу аффинных преобразований соответствуют формулы:

$$x' = x \cos \alpha - y \sin \alpha;$$

$$y' = x \sin \alpha + y \cos \alpha.$$

- a. перенос;
- b. масштабирование;
- c. поворот.

12. Что определяет система координат устройства?

- a. собственные координаты объекта;
- b. взаимное расположение объектов в сцене;
- c. координаты объектов для вывода на экран или печать.

13. Что определяет локальная система координат?

- a. собственные координаты объекта;
- b. взаимное расположение объектов в сцене;
- c. координаты объектов для вывода на экран или печать.

14. Что определяет глобальная система координат?

- a. собственные координаты объекта;
- b. взаимное расположение объектов в сцене;
- c. координаты объектов для вывода на экран или печать.

дисциплина

Профессиональная этика и этикет

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
--------------------------------	---	------------------------------

<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	<p>-</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств</p>	<p>-</p>
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1. 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. 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. 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</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

	способов; навыками расчета совокупной стоимости владения ИС	
--	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- специфику и особенности профессиональной этики как способа социального взаимодействия (УК-3.1);
- основы коммуникативной культуры и требования к построению делового устного и письменного высказывания (УК-4.1);
- правила организации презентаций, подготовки и проведения публичного выступления в процессе проведения деловых переговоров (ПК-11.1).

уметь:

- правильно оценить место этических проблем в культуре, проявлять уважение к мнению и культуре других; соблюдать нормы корпоративной этики и толерантно относиться к расовым, национальным, религиозным различиям людей (УК-3.2);
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; ориентироваться в различных деловых коммуникативных ситуациях (УК-4.2);
- применять этические нормы в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации (ПК-11.2);

владеть:

- навыками оценки своих действий в рамках профессионального долга, профессиональной ответственности и тактичности и др. (УК-3.3).
- навыками публичной деятельности, приемами и методами письменной и устной профессиональной коммуникации, составления суждения в межличностном деловом общении (УК-4.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

Вариант 1

1. Природа и сущность этики профессиональных отношений.
2. Каковы, по вашему мнению, причины усиления внимания к этической стороне деловых отношений в современном обществе, в частности, к этической стороне организации сервисной службы? Аргументируйте свой ответ.

Вариант 2

1. Определить специфику этики деятельности организации в сфере сервиса.
2. Назовите причины, приводящие к неэтичным действиям в вашей организации. Какие меры применяются в вашей организации для повышения этического уровня сотрудников и организации в целом.

Вариант 3

1. Рассмотрите особенности этики деятельности руководителя.
2. Разработайте основные этические положения, которые должны лежать в основе деятельности руководителя.

Вариант 4

1. Выявить специфику этики взаимоотношений руководителя и подчиненного.
2. Разработайте правила по этике взаимоотношений:
 - 1) для руководителя;
 - 2) для подчиненного.

Вариант 5

1. Сущность, содержание и правила этикета профессиональных отношений.
2. Составьте памятку для делового человека по этике общения с иностранными партнерами.

Вариант 6

1. Раскройте особенности формирования имиджа делового человека.
2. Разработайте дресс-код для сотрудников вашей организации.

Вариант 7

1. Специфика и основные правила делового этикета.
2. Проанализируйте использование правил делового этикета сотрудниками вашей организации. Разработайте рекомендации по совершенствованию этики деловых отношений в вашей организации.

Вариант 8

1. Этика дистанционного общения: этические нормы телефонного разговора и делового письма.
2. Проанализируйте с этической точки зрения особенности современной практики делового общения по телефону. Разработайте инструкцию по использованию служебного телефона для сотрудников вашей организации.

Вариант 9

1. Раскройте сущность этики ведения переговоров (деловых совещаний, презентаций и др. форм делового общения по выбору студента).
2. Разработайте памятку по этике ведения переговоров с деловыми партнерами.

Вариант 10

1. Специфика этики конфликтных отношений.
2. Сформулируйте основные правила по этике поведения в конфликтных ситуациях.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие этики деловых отношений.

2. Этические нормы поведения в деловой практике.
3. Взаимобусловленность правил этики и деловой этики.
4. Универсальные этические принципы для современных деловых отношений. Факторы, определяющие отношение субъектов деловых отношений к этическим нормам.
5. Механизм действия закономерности неопределенности отклика (модель Портера — Лоулера).
6. Сущность и практическое проявление неадекватности отображения человека и неадекватности самооценки.
7. Причины возникновения закономерности искажения смысла информации.
8. Понятия психологической безопасности и психологической самозащиты.
9. Основные этические проблемы на макроуровне деловых отношений.
10. Основные этические проблемы на микроуровне деловых отношений.
11. Механизм влияния этики на социальную ответственность организации.
12. Преимущества и недостатки политики социальной ответственности организации.
13. Сущность важнейших принципов социальной ответственности организации.
14. Причины, приводящие к неэтичным действиям организации.
15. Этические нормы в деятельности организации.
16. Основные разделы правил этики организации.
17. Меры, используемые организациями для повышения этического уровня организации и сотрудников.
18. Цель и содержание этических кодексов организаций.
19. Решение этических проблем в организациях.
20. Роль этических норм организации как регулятора отношений в коллективе.
21. Авторитет руководителя.
22. Факторы, оказывающие влияние на авторитет руководителя.
23. Правила для руководителя при общении с людьми.
24. Сущность экономической и социальной функций производственного коллектива.
25. Морально-психологический климат коллектива.
26. Способы регулирования межличностных отношений в коллективе.
27. Инструментарий этики деловых отношений руководителя
28. Характерные черты «трудного» руководителя и основные причины их проявления.
29. Взаимосвязь этических правил взаимоотношений с «трудным» руководителем и правил критики ее восприятия.
30. Организационные вопросы управления, помогающие нормализации отношений с руководителем. Техника личной работы при взаимодействии с «трудным» руководителем.
31. Сущность понятия «конфликт».
32. Причины возникновения конфликтных ситуаций в организации и методы их преодоления.
33. Правила противодействия возникновению конфликтов.
34. Роль норм общественного поведения в решении спорных вопросов, конфликтных ситуаций.
35. Виды коммуникативных барьеров. Причины их возникновения.
36. Сущность коммуникативной, интерактивной, перцептивной сторон общения.
37. Общепринятые нравственные требования к общению.
38. Личностные качества субъекта общения, определяющие уровень его коммуникативной культуры.
39. Социально-психологические умения, способствующие повышению уровня коммуникативной культуры.
40. Формы осуществления делового общения, их особенности.
41. Сущность стиля общения. Факторы определяющие стиль общения.
42. Методы используемые в процессе делового общения для воздействия на партнеров.
43. Управление деловым общением.
44. Функции делового общения.
45. Сущность методов управления общением.

46. Виды делового общения работников в организации.
47. Сущность принципов делового общения.
48. Роль речи и ее культуры в деловом общении.
49. Качество умения слушать как один из главных показателей культуры человека.
50. Правила проведения публичного выступления и ответов на вопросы аудитории.
51. Устное выступление. Письменный доклад.
52. Виды дискуссии. Отличие дискуссии от спора.
53. Принципы делового характера дискуссии.
54. Типы вопросов, используемых в процессе дискуссии, и их назначение.
55. Речевое поведение и его роль в деловом общении.
56. Невербальные коммуникации в деловом общении. Их роль и функции.
57. Виды невербальных коммуникаций.
58. Сущность невербального общения. Факторы определяющие особенности невербального языка.
59. Классификация невербальных средств общения.
60. Визуальный контакт в деловом общении.
61. Сходство и различие очной деловой беседы и телефонного разговора.
62. Этические нормы поведения при телефонном разговоре.
63. Деловое письмо. Общие требования к написанию и содержанию деловых писем.
64. Структура выступления. Совершенствование навыков поведения во время выступления.
65. Последовательность и взаимосвязь действий, направленных на реализацию подготовки и проведения деловой беседы. Информационная подготовка к деловой беседе.
66. Основные этапы и сущность моделирования хода деловой беседы.
67. Цели и сущность собеседования.
68. Назовите виды служебных совещаний и основные требования к определению их целей.
69. Этические нормы выбора времени и места совещания.
70. Цель проведения переговоров. Стадии и этапы деловых переговоров.
71. Правила техники ведения деловых переговоров.
72. Место и значение критики в процессе профессиональной деятельности.
73. Основные принципы восприятия критики.
74. Сущность и основные характеристики имиджа делового человека
75. Сущность и виды делового этикета.

2.5. Задания для письменного опроса

Вариант 1

1. Природа и сущность этики профессиональных отношений.
2. Каковы, по вашему мнению, причины усиления внимания к этической стороне деловых отношений в современном обществе, в частности, к этической стороне организации сервисной службы? Аргументируйте свой ответ.

Вариант 2

1. Определить специфику этики деятельности организации в сфере сервиса.
2. Назовите причины, приводящие к неэтичным действиям в вашей организации. Какие меры применяются в вашей организации для повышения этического уровня сотрудников и организации в целом.

Вариант 3

1. Рассмотрите особенности этики деятельности руководителя.
2. Разработайте основные этические положения, которые должны лежать в основе деятельности руководителя.

Вариант 4

1. Выявить специфику этики взаимоотношений руководителя и подчиненного.
2. Разработайте правила по этике взаимоотношений:

- 1) для руководителя;
- 2) для подчиненного.

Вариант 5

1. Сущность, содержание и правила этикета профессиональных отношений.
2. Составьте памятку для делового человека по этике общения с иностранными партнерами.

Вариант 6

1. Раскройте особенности формирования имиджа делового человека.
2. Разработайте дресс-код для сотрудников вашей организации.

Вариант 7

1. Специфика и основные правила делового этикета.
2. Проанализируйте использование правил делового этикета сотрудниками вашей организации.
Разработайте рекомендации по совершенствованию этики деловых отношений в вашей организации.

Вариант 8

1. Этика дистанционного общения: этические нормы телефонного разговора и делового письма.
2. Проанализируйте с этической точки зрения особенности современной практики делового общения по телефону. Разработайте инструкцию по использованию служебного телефона для сотрудников вашей организации.

Вариант 9

1. Раскройте сущность этики ведения переговоров (деловых совещаний, презентаций и др. форм делового общения по выбору студента).
2. Разработайте памятку по этике ведения переговоров с деловыми партнерами.

Вариант 10

1. Специфика этики конфликтных отношений.
2. Сформулируйте основные правила по этике поведения в конфликтных ситуациях.

дисциплина

Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-5. Способен установить 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 инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.	06.015 Специалист по информационным системам

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ для каких целей создаются программные средства; (ОПК -5.1)
- ✓ методику проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе; (ОПК -5.1)
- ✓ методы и модели организации ИТ- инфраструктуры; (ПК- 10.1)

уметь:

- ✓ применять стандарты документирования программных средств (ОПК -5.2)
- ✓ разрабатывать программное средство в соответствии с моделями жизненного цикла программных средств (ОПК -5.2)
- ✓ тестировать программное средство (ОПК -5.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ- инфраструктуры (ПК- 10.2)

владеть:

- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; (ОПК -5.3)
- ✓ навыками разрабатывать программное средство в соответствии с моделями жизненного цикла программных средств; (ОПК -5.3)
 - ✓ навыками тестировать программное средство. (ОПК -5.3)
- ✓ навыками организации ИТ- инфра-структуры и управления информационной безопасностью; (ПК- 10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Обеспечение контроля правильности принимаемых решений.
2. Проектирования программ сложной структуры.
3. Требования к технологии и средствам автоматизации разработки сложных программных средств.
4. Обеспечение сопровождаемости и управление конфигурацией программного средства.
5. Адаптивные информационные системы.
6. Классы экспертных систем.

2.4. Примерная тематика курсовых работ/проектов

1. Надежное ПС, как продукт технологии программирования.
2. Исторический и социальный контекст программирования.
3. Архитектура программного средства.
4. Общие принципы разработки программных средств.
5. Источник ошибок в программных средствах.
6. Технология программирования и информатизация общества.
7. Внешнее описание программного средства.
8. Разработка структуры программы и модульное программирование.
9. Основные характеристики программного модуля.
10. Разработка программного модуля.
11. Структурное программирование.
12. Формализация свойств программ. Свойства операторов.
13. Компьютерная поддержка разработки и сопровождения программных средств.
14. Тестирование и отладка программного средства.
15. Обеспечение функциональности и надежности программного средства

16. Обеспечение качества программного средства.
17. Документирование программных средств.
18. Аттестация программных средств.
19. Объектный подход к разработке программных средств.
20. Методы спецификаций семантики функций.

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Прикладные программы с высокой степенью автоматизации управления.
2. Понятие информационной среды процесса обработки данных.
3. Программа как формализованное описание процесса.
4. Понятие о программном средстве.
5. Программная инженерия.
6. Определение программной инженерии, ее место в инженерной деятельности специалистов при создании компьютерных систем.
7. Технология программирования и информатизация общества.
8. Адаптируемость программных средств и пакетов программ.
9. Специфика разработки программных средств и пакетов программ.
10. Преодоление барьера между пользователем и разработчиком.
11. Обеспечение контроля правильности принимаемых решений.
12. Проектирования программ сложной структуры.
13. Модели жизненного цикла, используемые в практике проектирования программных систем.
14. Стандарт ISO/IEC 12207 и подходы к формированию рабочих моделей жизненного цикла на его основе.
15. Характеристика фундаментальных моделей ЖЦ: водопадной, спиральной, инкрементной, эволюционной.
16. Стандартная модель.
17. Основные классы архитектур программных средств.
18. Цель разработки структуры программы.
19. Методы борьбы со сложностью.
20. Типовые приемы конструирования пакетов программ сложной структуры.
21. Обеспечение качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств.
22. Требования к технологии и средствам автоматизации разработки сложных программных средств.
23. Организация проектирования программного обеспечения.
24. Этапы процесса проектирования.
25. Технология реализации программного обеспечения.
26. Сущность объектного подхода к разработке программных средств.
27. Реализация пользовательского интерфейса и обеспечение легкости применения программного средства.
28. Обеспечение эффективности программного средства.
29. Обеспечение сопровождаемости и управление конфигурацией программного средства.
30. Способы формального представления знаний.
31. Основы устройства и использование экспертных систем в разработке адаптируемого программного обеспечения.
32. Основные направления интеллектуализации ПО.
33. Интеллектуальные возможности человека, используемые при разработке программных систем.
34. Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем.
35. Классификация интеллектуальных информационных систем.
36. Системы с интеллектуальным интерфейсом.
37. Формализация базы знаний.

38. Модели представления знаний.
39. Экспертные системы.
40. Этапы разработки экспертных систем.
41. Статические и динамические экспертные системы.
42. Самообучающиеся системы.
43. Адаптивные информационные системы.
44. Классы экспертных систем.
45. Стандартизация информационных технологий.
46. Действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов.
47. Стандартизация и метрология в разработке программного обеспечения.
48. Международные организации, разрабатывающие стандарты.
49. Национальные организации, разрабатывающие стандарты.
50. Комитет РФ по стандартизации.
51. Внутрифирменные стандарты.
52. Назначение и классификация внутрифирменных стандартов.
53. Организация разработки внутрифирменных стандартов.
54. Общая характеристика состояния в области разработки и документирования программных средств.
55. Действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов.
56. Единая система программной документации (обзор ГОСТов).
57. Виды программ и программных продуктов, стадии разработки.
58. Общие требования к программным документам.
59. Техническое задание, описание программы.
60. Пояснительная записка.
61. Руководство программиста, руководство оператора.
62. Описание языка.
63. Методы определения требований в программной инженерии.
64. Классификация требований и характеристика функциональных и нефункциональных требований.
65. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения.
66. Оценка эффективности программных средств.
67. Показатели качества и надежности программных средств.
68. Методы обеспечения надежности программных средств.
69. Модели надежности программного обеспечения.
70. Аналитические и эмпирические модели надежности.
71. Модели качества программных сред (ПС).
72. Метрики и методы достижения и измерения качества ПС.
73. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного и информационного обеспечения.
74. Методы объектного анализа и построения моделей предметных областей.
75. Характеристика методов качественного анализа предметной области и построения моделей.
76. Характеристика и классификация математических моделей надежности.
77. Базовые основы методов прикладного, систематического (структурного, компонентного, аспектно-ориентированного и др.) программирования.
78. Базовые основы методов теоретического (алгебраического, композиционного, концепторного и алгебро-алгоритмического) программирования.
79. Модели качества и надежности в программной инженерии.
80. Оценка эффективности программных средств.
81. Методы проверки и тестирования программ и систем.
82. Методы и процессы тестирования и верификации, сбора данных о дефектах и отказах.
83. Модели оценки надежности программ, использующие данные результатов тестирования.
84. Экономика тестирования.

85. Тестирование программы как «черного ящика» и «белого ящика».
86. Сертификация программного обеспечения.
87. Методы управления проектом, риском и конфигурацией.
88. Анализ и описание инженерии программирования, принципов и методов планирования и управления программным проектом, рисками и формированием версий программных систем.
89. Понятие рынка программных средств.
90. Обзор современных средств программной инженерии.
91. Конкуренция на рынке программных средств.
92. Экономическая эффективность разрабатываемых программных средств в современных условиях.
93. Конкурентоспособность разрабатываемых программных средств в современных условиях.
94. Назовите цели и задачи программной инженерии.
95. Назовите задачи и методы тестирования программной среды.
96. Приведите основные особенности и возможности объектно-ориентированного программирования.
97. Назовите методы тестирования.
98. Охарактеризуйте кратко современные распределенные системы.
99. Методы, используемые при определении показателей качества
100. Проблемы преобразования форматов данных.

2.6. Задания для письменного опроса

Вопрос 1.

В программе MS Project для определения критического пути обычно использует(ют)ся...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) диаграмма Ганта | 2) шаблоны оформления |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 2.

Поиск данных в базе данных... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|---|
| 1) процедура выделения данных, однозначно определяющих записи | 2) определение значений данных в текущей записи |
| 3) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют поставленному условию | 4) процедура определения дескрипторов базы данных |

Вопрос 3.

ГОСТ 34.602 – 89 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) содержание технического проекта | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 4.

Системой, автоматически устанавливающей связь между IP-адресами в сети Интернет и текстовыми именами, является ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1) доменная система имен (DNS) | 2) система URL-адресации |
| 3) Интернет-протокол | 4) протокол передачи гипер |

Вопрос 5.

Диаграмма IDEF3 обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) работы, стрелки и перекрестки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 6.

В стандарте 12207 определены ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) процессы жизненного цикла | 2) содержание ТЗ |
| 3) правила оформления ТЗ | 4) модели жизненного цикла |

Вопрос 7.

В программе BPwin модель бизнес процессов системы обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 8.

Диаграмма DFD обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 9.

В программе ERwin логическая модель обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и их связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 10.

В технологии «клиент-сервер» под «клиентом» обычно понимают ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1) компьютер | 2) работника фирмы |
| 3) часть программного обеспечения | 4) посетителя |

Примерные тестовые задания (ДЕ 3)

1. Объект, который способен выполнять заданные функции с параметрами, установленными технической документацией, называется ...
- а) корректным;
 - б) эффективным;
 - в) работоспособным;

г) надежным.

2. Программное обеспечение считается надежным когда ...

- а) обеспечивает достаточно низкую вероятность отказа в процессе функционирования в реальном времени;
- б) обеспечивает высокую вероятность попадания реальных исходных данных в область, которая задана требованиями спецификации и технического задания;
- в) выполняет заданные функции с параметрами, установленными технической документацией.

3. Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые потребности, называют ...

- а) качество;
- б) эффективность;
- в) модифицируемость;
- г) надежность.

4. Данная модель $= \{X, R, F\}$, где X-множество данных, R - множество связей по определению, F - множество функциональных связей описывает ...

- а) модель предметной области пакета;
- б) модель информационной базы пакета;
- в) модель управляющего модуля пакета;
- г) модель данных.

5. Свойство, когда возможность внести изменения в ПС без значительных затрат времени на последующую отладку, – это ...

- а) мобильность;
- б) эффективность;
- в) модифицируемость;
- г) надежность.

Вариант 1

Вопрос 1.

В программе MS Project для определения критического пути обычно использует(ют)ся...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) диаграмма Ганта
- 2) шаблоны оформления
- 3) сетевой график
- 4) разностные схемы

Вопрос 2.

Поиск данных в базе данных... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) процедура выделения данных, однозначно определяющих запись
- 2) определение значений данных в текущей записи
- 3) процедура выделения из множества записей подмножества, записи
- 4) процедура определения дескрипторов базы данных

которого удовлетворяют
поставленному условию

Вопрос 3.

ГОСТ 34.602 – 89 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) содержание технического проекта | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 4.

Системой, автоматически устанавливающей связь между IP-адресами в сети Интернет и текстовыми именами, является ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1) доменная система имен (DNS) | 2) система URL-адресации |
| 3) Интернет-протокол | 4) протокол передачи гипер |

Вопрос 5.

Диаграмма IDEF3 обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) работы, стрелки и перекрестки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 6.

В стандарте 12207 определены ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1) процессы жизненного цикла | 2) содержание ТЗ |
| 3) правила оформления ТЗ | 4) модели жизненного цикла |

Вопрос 7.

В программе VPwin модель бизнес процессов системы обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 8.

Диаграмма DFD обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 9.

В программе ERwin логическая модель обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и их связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 10.

В технологии «клиент-сервер» под «клиентом» обычно понимают ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1) компьютер | 2) работника фирмы |
| 3) часть программного обеспечения | 4) посетителя |

Вопрос 11.

Диаграмма IDEF1X обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) последовательности работ | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 12.

Диаграмма IDEF0 обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 13.

На практике коэффициент готовности надежной системы обычно приближается ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------|----------|
| 1) к 1000 | 2) к 1 |
| 3) к 0 | 4) к 0,5 |

Вопрос 14.

ГОСТ 19.101 – 77 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 15.

Реляционная модель данных основана на ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-------------|------------|
| 1) таблицах | 2) списках |
| 3) схемах | 4) адресах |

Вопрос 16.

Методология SADT основана на ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|--|
| 1) последовательной декомпозиции системы | 2) сетевом представлении системы |
| 3) представлении системы в виде «черного ящика» | 4) физическом и логическом представлении системы |

Вопрос 17.

CASE – технологии, это ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) технологии проектирования ИС | 2) технологии реализации продаж товара |
|---------------------------------|--|

- 3) технологии взаимодействия с клиентами 4) физическая и логическая технологии

Вопрос 18.

ERP – системы, это... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) интеллектуальные системы 2) сетевые системы
3) бухгалтерские системы 4) системы комплексной автоматизации

Вопрос 19.

Основные модели жизненного цикла ИС ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) иерархическая и фасетная 2) каскадная и спиральная
3) быстрая и меленная 4) физическая и логическая

Вопрос 20.

Модель на языке UML включает ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) совокупность диаграмм 2) данные и операторы
3) операторы переходов 4) операторы цикла

Вопрос 21.

ГОСТ 19.506 – 79 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) описание языка 2) содержание эскизного проекта
3) виды программных документов 4) стадии разработки автоматизированной системы

Вопрос 22.

ГОСТ Р 12119 – 2000 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) содержание технического задания 2) содержание эскизного проекта
3) виды программных документов 4) тестирование пакетов программ

Вопрос 23.

ГОСТ 19.505 – 79 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) содержание технического задания 2) содержание эскизного проекта
3) требования к содержанию руководства оператора 4) стадии разработки автоматизированной системы

Вопрос 24.

ГОСТ 19.404 – 79 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- 1) содержание технического задания 2) содержание эскизного проекта
3) содержание пояснительной записки 4) стадии разработки автоматизированной системы

Вопрос 25.

ГОСТ 19.503 – 79 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) содержание руководства системного программиста |

Вариант 2

Вопрос 1.

В программе MS Project для определения критического пути обычно использует(ют)ся...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1) сетевой график | 2) шаблоны оформления |
| 3) диаграмма Ганта | 4) разностные схемы |

Вопрос 2.

Структурное тестирование – это... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|--|
| 1) процедура выделения данных, однозначно определяющих записи | 2) определение значений данных в текущей записи |
| 3) процедура поиска ошибок при неизвестном алгоритме | 4) процедура поиска ошибок при известном алгоритме |

Вопрос 3.

ГОСТ 19.402 – 78 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) описание программы |

Вопрос 4.

Системой, автоматически устанавливающей связь между IP-адресами в сети Интернет и текстовыми именами, является ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1) Интернет-протокол | 2) система URL-адресации |
| 3) доменная система имен (DNS) | 4) протокол передачи гипер |

Вопрос 5.

Диаграмма IDEF1X обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) работы, стрелки и перекрестки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 6.

Методология SADT основана на ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|--|
| 1) последовательной декомпозиции системы | 2) сетевом представлении системы |
| 3) представлении системы в виде «черного ящика» | 4) физическом и логическом представлении системы |

Вопрос 7.

CASE – технологии, это ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--|--|
| 1) технологии взаимодействия с клиентами | 2) технологии реализации продаж товара |
| 3) технологии проектирования ИС | 4) физическая и логическая технологии |

Вопрос 8.

ERP – системы, это... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1) системы комплексной автоматизации | 2) сетевые системы |
| 3) бухгалтерские системы | 4) интеллектуальные системы |

Вопрос 9.

Основные модели жизненного цикла ИС ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) иерархическая и фасетная | 2) физическая и логическая |
| 3) быстрая и меленная | 4) каскадная и спиральная |

Вопрос 10.

Модель на языке UML включает ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) операторы переходов | 2) данные и операторы |
| 3) совокупность диаграмм | 4) операторы цикла |

Вопрос 11.

ГОСТ 19.102 – 77 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) стадии разработки |

Вопрос 12.

Диаграмма IDEF0 обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1) хранилища и потоки данных | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) работы и стрелки |

Вопрос 13.

В технологии «клиент-сервер» под «сервером» обычно понимают ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) мощный компьютер | 2) обслуживающего работника фирмы |
| 3) часть программного обеспечения | 4) посетителя |

Вопрос 14.

Функциональное тестирование – это... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|--|
| 1) процедура выделения данных, однозначно определяющих записи | 2) определение значений данных в текущей записи |
| 3) процедура поиска ошибок при неизвестном алгоритме | 4) процедура поиска ошибок при известном алгоритме |

Вопрос 15.

Диаграмма IDEF3 обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) работы, стрелки и перекрестки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 16.

В стандарте 19.105-78 определены ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------|--|
| 1) процессы жизненного цикла | 2) содержание ТЗ |
| 3) правила оформления ТЗ | 4) требования к программным документам |

Вопрос 17.

В программе BPwin модель бизнес процессов системы обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 18.

Диаграмма DFD обычно отображает... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и связи |
| 3) сетевой график | 4) хранилища и потоки данных |

Вопрос 19.

В программе ERwin логическая модель обычно содержит... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1) работы и стрелки | 2) сущности и их связи |
| 3) сетевой график | 4) разностные схемы |

Вопрос 20.

В технологии «клиент-сервер» под «клиентом» обычно понимают ... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1) компьютер | 2) работника фирмы |
| 3) часть программного обеспечения | 4) посетителя |

Вопрос 21.

ГОСТ 34.601 – 90 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) стадии создания автоматизированной системы |

Вопрос 22.

ГОСТ 34.602 – 89 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 23.

ГОСТ 34.603 – 92 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|---|
| 1) содержание технического задания | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды испытаний автоматизированных систем | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 24.

ГОСТ ISO/МЭК 12207 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|---|---|
| 1) процессы жизненного цикла | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды испытаний автоматизированных систем | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

Вопрос 25.

ГОСТ 19.504 – 79 определяет... **ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:**

- | | |
|--|---|
| 1) содержание руководства программиста | 2) содержание эскизного проекта |
| 3) виды программных документов | 4) стадии разработки автоматизированной системы |

дисциплина

Русский язык и культура речи

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую	-

государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- о состоянии современного русского языка, основных законах и особенностях его функционирования, закономерностях его развития, актуальных проблемах языковой культуры общества в процессе речевой деятельности; принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. (УК-4.1)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- строить грамотную речь на русском языке, выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; вести деловую коммуникацию в устной и

письменной формах на русском языке, строить высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации (УК-4.2.)

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- навыками ведения деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке, орфографической, пунктуационной и стилистической грамотностью; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств (УК-4.3);
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Жанры научного стиля.
2. Сферы и ситуации официально-делового общения.
3. Определение понятия «языковая норма».
4. Информативность делового письма.
5. Логичность, понятность, доступность – неотъемлемые черты культуры речи.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Язык как средство общения.
2. Определение понятия «языковая норма».
3. Факторы, влияющие на динамику литературной жизни.
4. Нормализация и кодификация литературного языка.
5. Основные функции языка.
6. Язык и речь. Их сходство/различие.
7. Виды речевой деятельности.
8. Вербальные и невербальные средства общения.
9. Особенности русского ударения.
10. Грамматические и лексические нормы.
11. Синтаксические, стилистические нормы.
12. Типы нормативных словарей.
13. Определение понятия «стиль языка»
14. Жанры научного стиля.
15. Роль логики в научном тексте.
16. Особенности официально-делового стиля.
17. Лексика с точки зрения ее употребления.
18. Сферы и ситуации официально-делового общения.
19. Речевой этикет делового общения.
20. Особенности устной формы официально-делового общения.
21. Основные приемы успешного речевого воздействия.
22. Культура телефонного разговора.
23. Понятие делового документа.

24. Роль кодифицированного языка при оформлении документов.
25. Информативность делового письма.
26. Различие между письменной и устной формами речи.
27. Жанры монологической научной речи.
28. Жанры диалогической научной речи.
29. Понятие функционального стиля.
30. Официально-деловой стиль и его основные подстили.
31. Функции публицистического стиля и его характерные особенности.
32. Взаимопроникновение стилей.
33. Общая характеристика видов речевой деятельности.
34. Монолог и формы его проявления.
35. Диалог – установление контакта.
36. Разновидности устной речи.
37. Понятие «норма» в русском языке.
38. Классификация видов ошибок.
39. Словарный фонд русского литературного языка.
40. Богатство и разнообразие лексики русского языка.
41. Логичность, понятность, доступность – неотъемлемые черты культуры речи.
42. Точность, ясность, правильность – необходимые качества культуры речи.
43. Классификация функциональных стилей.
44. Функции публицистического стиля и его характерные особенности.
45. Научный стиль и его основные подстили.
46. Функционально-стилевая классификация научного стиля.
47. Специфика языка научных текстов.
48. Тезисы как формулировка основных положений первичного текста.
49. Профессионализмы, диалектизмы, жаргонизмы.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Найти среди словосочетаний плеоназмы (речевые излишества):

- А) главная суть;
- Б) главная мысль;
- В) основное содержание;
- Г) золотые руки;
- Д) забытое прошлое;

2. Найти среди словосочетаний плеоназмы (речевые излишества):

- А) памятный мемориал
- Б) высокая скорость
- В) крепкий замок
- Г) заходить в магазин
- Д) запасной выход

3. Найти среди словосочетаний плеоназмы (речевые излишества):

- А) черный мрак
- Б) избалованный ребенок
- В) красивая девушка
- Г) народный артист
- Д) высокая стена

4. Найти среди словосочетаний плеоназмы (речевые излишества):

- А) земля обетованная
- Б) удачное выступление
- В) перистые облака
- Г) первый дебют
- Д) высокая урожайность

5. Найти среди словосочетаний плеоназмы (речевые излишества):

- А) хмурый человек
- Б) проливной ливень
- В) тонкая тетрадь
- Г) черный карандаш
- Д) высокий юноша

6. К паронимам не относятся:

- А) поступок- проступок
- Б) тактичный –тактический
- В) осудить-обсудить
- Г) представить –предоставить
- Д) книга –книжный

7. К паронимам не относятся:

- А) адресат –адресант
- Б) архаический –архаичный
- В) будний – будничный
- Г) всякий – всяческий
- Д) дорога – дорожный

8. К паронимам не относятся:

- А) гармоничный – гармонический
- Б) демократичный – демократический
- В) динамичный – динамический
- Г) воспитательный – воспитательский
- Д) пол - потолок

9. К паронимам не относятся:

- А) дипломат – дипломант
- Б) адресат – адресант
- В) командированный – командировочный
- Г) злой – злостный
- Д) снег – снежный

10.К теме «Слово, язык» не относятся афоризмы:

- А) острый язык – дарование, длинный – наказание
- Б) больше верь делам, нежели словам

- В) что написано пером, то не вырубишь топором
- Г) сначала подумай, потом говори
- Д) друзья познаются в беде

11. К теме «Правда, правдивость» не относятся афоризмы:

- А) где правда, там и счастье
- Б) правда всегда перетянет
- В) правда глаза колет
- Г) лучше кривая правда, чем красивая ложь
- Д) добрые вести не лежат на месте

2. К теме «Ум, умение» не относятся афоризмы:

- А) умный и без денег богат
- Б) голова без ума, что фонарь без огня
- В) чужим умом не выстроишь дом
- Г) видит око далеко, а ум еще дальше
- Д) уговор дороже денег

13. К какому писателю относятся крылатые выражения: «Есть еще порох в пороховницах. Из прекрасного далека.

Легкость в мыслях необыкновенная»?

- А) Н.В. Гоголь
- Б) М. Горький
- В) А.С. Грибоедов
- Г) И.А. Крылов
- Д) М.Ю. Лермонтов

14. Кому принадлежат слова: «Сейте разумное, доброе, вечное»?

- А) Н. А. Некрасов
- Б) А.С. Пушкин
- В) А.С. Грибоедов
- Г) Н.М. Карамзин
- Д) А.П. Чехов

15. Кто произнес следующие слова: «Для интеллигентного человека говорить дурно также неприлично, как не уметь читать и писать»?

- А) М. Горький
- Б) А.П. Чехов
- В) Н.В. Гоголь
- Г) А.С. Пушкин
- Д) Н.А. Некрасов

16. Кому принадлежат следующие слова: «В Европу прорубить окно. Ох, тяжела ты, шапка Мономаха! Любви все возрасты покорны. Чем меньше женщину мы любим, тем легче нравимся мы ей»?

- А) А.С. Пушкин
- Б) А.П. Чехов

- В) М. Горький
- Г) Н.А. Некрасов
- Д) Н.В. Гоголь

17. К мужскому роду несклоняемых имен существительных относится:

- А) кашне
- Б) шоссе
- В) кофе
- Г) какао
- Д) пенсне

18. К устойчивым глагольно-именным словосочетаниям не относится:

- А) делать вывод
- Б) обосновывать вывод
- В) приходить к выводу
- Г) подводить к выводу
- Д) поддерживать вывод

19. К устойчивым глагольно-именным словосочетаниям не относится:

- А) аргументировать мнение
- Б) выражать мнение
- В) высказывать мнение
- Г) иметь мнение

20. К устойчивым глагольно-именным словосочетаниям не относится:

- А) нести бремя
- Б) нести нагрузку
- В) нести ответственность
- Г) нести службу
- Д) нести славу

21. К устойчивым глагольно-именным словосочетаниям не относится:

- А) принимать во внимание
- Б) принимать к сведению
- В) принимать точку зрения
- Г) принимать удар
- Д) принимать задачу

22. Не имеет форму множественного числа существительное

- А) белье
- Б) полотенце
- В) колокол
- Г) баня
- Д) шляпа

23. Какое слово имеет орфографическую ошибку?

- А) компромат
- Б) инцидент

- В) интеллект
- Г) президент
- Д) компьютер

24. Какое слово имеет орфографическую ошибку?

- А) претендент
- Б) индиксация
- В) бартер
- Г) детектив
- Д) интервал

25. Какое слово имеет орфографическую ошибку?

- А) интервал
- Б) компроментировать
- В) термин
- Г) интервью
- Д) декада

ТЕСТ № 2

Нормы ударения

1. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) алкого'ль
- 2) ве'рба
- 3) зави'дно
- 4) дефи'с
- 5) диспа'нсер

2. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) бензопро'вод
- 2) всегда'тай
- 3) облегчи'ть
- 4) хвоя'
- 5) рудни'к

3. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) ерети'к
- 2) красиве'е
- 3) экспе'рт
- 4) заку'порить
- 5) то'рты

4. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) катало'г
- 2) боя'знь
- 3) сто'ляр
- 4) коры'сть
- 5) то'рты

5. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) вероиспове'дание
- 2) обеспе'чение
- 3) це'мент
- 4) газопрово'д
- 5) све'кла

6. Неправильно поставлено ударение в слове:

- 1) некроло'г
- 2) догово'р
- 3) ба'нты
- 4) газопрово'д
- 5) ходата'йство

7. Неправильно поставлено ударение в слове:

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) ку'хонный | 4) па'ртер |
| 2) сли'вовый | 5) хозя'ева |
| 3) пригово'р | |

8. Неправильно поставлено ударение в слове:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) кварта'л | 4) раку'шка |
| 2) украи'нский | 5) псевдони'м |
| 3) по'минки | |

9. Неправильно поставлено ударение в слове:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) дозво'нишься | 4) цыга'н |
| 2) повтори'м | 5) начав'ший |
| 3) отча'сти | |

10. Неправильно поставлено ударение в слове:

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1) христиани'н | 4) намере'ние |
| 2) сред'ства | 5) по'хороны |
| 3) морские по'рты | |

ТЕСТ № 3. Нормы сочетаемости

(В задании может быть один или несколько правильных ответов).

Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) потерпеть потери
- 2) играть роль
- 3) тосковать по дому
- 4) провозгласить тост
- 5) оказать вред

12. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) одержать успехи
- 2) поставить оперу
- 3) дать отпор для врага
- 4) потерпеть бедствие
- 5) оказать вред

13. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) тратить нервы
- 2) добиться успехов
- 3) оплатить за работу
- 4) понести потери
- 5) класть вещи в парту

14. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) иметь значение
- 2) вопреки указания директора
- 3) принимать меры
- 4) оказать помощь
- 5) приехать с города

15. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) делать ставку на что-либо
- 2) занять звание чемпиона
- 3) должность заведующего кафедры
- 4) удостоить наградой
- 5) скучать по матери

16. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) потерпеть поражение
- 2) не прийти благодаря болезни
- 3) повторять в бесчисленный раз
- 4) оказать воздействие
- 5) разочароваться в жизни

17. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) оказать впечатление
- 2) тоска по родине
- 3) найти применение таланту
- 4) оправдать доверие
- 5) платить за проезд

18. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) взаимное сотрудничество
- 2) завоевать звание лауреата
- 3) указать о недостатках
- 4) нанести вред
- 5) скучать о брате

19. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) защитить диссертацию
- 2) предостеречь от опасности
- 3) заведующий первого отдела
- 4) взаимное уважение друг друга
- 5) коснуться о теме любви

20. Нормы сочетаемости нарушены в словосочетаниях:

- 1) предотвратить неверный шаг
- 2) оказать вред
- 3) озабочен о здоровье людей
- 4) закоренелый преступник
- 5) гениальный виртуоз музыки

Обобщающие задания на все типы речевых ошибок.

21 В каких предложениях допущены речевые ошибки?

- A. Русские солдаты и офицеры покрыли себя славой еще в Куликовской битве.
B. Слушателям представилась возможность посетить Эрмитаж.
C. По обоим сторонам дороги зеленели деревья.

- 1) A+B 2) A+C 3) A+B+C 4) B 5) C

22. В каких предложениях допущены речевые ошибки?

- A. Глава администрации города распределяет и управляет имуществом и финансами.
B. Объяснение этих явлений может быть найдено, взяв в качестве иллюстрации следующие факты.
C. Уверенность Наполеона в успех зимней кампании значительно поколебалась после Бородинского сражения.

- 1) A 2) B 3) A+B 4) A+B+C 5) B+C

23. В каких предложениях допущены речевые ошибки?

- A. Газета «Московский комсомолец» в нынешнем году значительно увеличил свой тираж.
 B. Согласно распоряжению ректора курение в университете запрещено.
 C. С успехом выступали как исполнители главных ролей солисты балета Н.Торопова и В. Фалеев, а также все остальные участники спектакля.

- 1) A 2) A+B+C 3) C 4) A+C 5) B

24. В каких предложениях допущены речевые ошибки?

- A. Как приятно отдохнуть на Кавказе, в Крыму или даже местных курортах.
 B. Прибывающий поезд на первый путь отправляется через пять минут.
 C. Барыня сказала, что больна и не может принять.

- 1) A+B+C 2) A+B 3) B+C 4) A+C 5) B

25. В каких предложениях допущены речевые ошибки?

- A. Мальчик сомневался, что будет ли сегодня с утра хороший улов.
 B. Впереди с восьмьюдесятью двумя очками мастер спорта Вершинин.
 C. Все эти жалобы, как оказалось после соответствующей проверки, ни на чем не обоснованы.

- 1) A 2) A+B+C 3) A+B 4) A+C 5) B

дисциплина

Сетевые технологии в экономике

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
ПК-10. Способность принимать участие в	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-	

<p>организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
---	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ основные принципы и формы участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ решать вопросы в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (УК-1.2)
- ✓ применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.; (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ навыками и методами решения задач в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Информационная среда предприятия по оказанию и перемещению информационных услуг по сети.
2. История создания.

3. Управленческие формы.
4. Информационные ресурсы

Экономический эффект при управлении экономическим образованием через сеть Internet.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Дать понятие экономического процесса.
2. Приведите примеры информационных ресурсов как заменителей материальных, энергетических и трудовых ресурсов.
3. Информатизация общества его экономическая характеристика.
4. Масштабы деятельности сетевой экономики.
5. Охарактеризуйте роль информатизации общества в управлении предприятиями.
6. Принципы в сетевой экономике.
7. Виды и формы сетевых образований.
8. Институциональные структуры в экономике по средствам информационных сетей.
9. Информационная среда предприятия по оказанию и перемещению информационных услуг по сети.
10. Информационные системы и их виды
11. История создания.
12. Предпосылки создания сетей в экономической структуре
13. Мировые информационные системы ; виды и общие характеристики.
14. Масштабы экономической деятельности в сети *Internet*: виды и формы.
15. Виды и форма экономических образований
16. Формы сетевых предприятий.
17. Услуги оказываемые предприятиями находящимися в мировой экономической сети.
18. Коллективное формирование информационных ресурсов.
19. Коллектив и его структура на предприятиях сетевой экономики.
20. Внутрифирменная координация; ее значение.
21. Дайте характеристику способов нормирования труда.
22. Финансовые организации в структуре информационного рынка их характеристика.
23. Институциональные структуры сетевой экономики.
24. Торговые предприятия: образование, функционирование, масштабы распространения.
25. Виды работ в сетевой экономике.
26. Телеработа ее назначение и распространение в сети *Internet*/
27. Информационные ресурсы
28. Виды информационных ресурсов
29. Распространение информационных ресурсов
30. Формирование глобальных информационных ресурсов для системы сетевой экономики (виртуальные предприятия)
31. Понятие информационных технологий
32. сетевые процессы и технологии – особенности.
33. Управленческие формы.
34. Формы управления предприятиями.
35. Структура управления предприятиями в информационной сфере.
36. Управление людскими ресурсами.
37. Управление предприятиями через сеть *Internet*.
38. Управление мировыми экономическими ресурсами
39. Экономический эффект при управлении экономическим образованием через сеть *Internet*.
40. Охарактеризуйте способы прогнозирования конъюнктуры рынка.
41. Перечислить факторы влияющие на достоверность прогнозов.
42. Инфляция и ее виды и формы
43. Виды конкуренции. Ценообразование.

44. Структура рыночной экономики.
45. Затраты в сетевой и рыночной экономике их соотношение.
46. Охарактеризуйте абсолютные и относительные показатели эффективности производства.
47. Какова роль фактора времени при обосновании варианта инвестиции.
48. Виды связей в сетевой экономике.
49. Методы распространения продукции в сети
50. Предприятия в сетевой экономике.
51. Характеристика информационного продукта
52. Развитие сетевых отношений в структуры рыночной экономики.
53. Виды распространения информации и товаров через сеть Internet

2.5. Задания для письменного опроса

1. понятие экономики в целом

1. это деятельность по удовлетворению потребностей и получение прибыли
2. это производственная деятельность
3. это производственно промышленная деятельность с целью получения прибыли

2. критерии внешней среды влияющие на экономический объект

1. политическая ситуация
2. государственное регулирование
3. внутренняя культура
4. производственные факторы

3. критерии внутренней среды влияющие на экономический объект

1. конкуренты
2. экономическая среда
3. поставщики
4. рекреационная ситуация

4. понятие информационного потока в сетевой экономике

1. входящая информация
2. внутрифирменная информация
3. исходящая документация

5. Формы организации экономической деятельности в сетевой экономике

1. Рыночные
2. сетевые
3. командные

6. при анализе связей сетевой экономики проницаемость внешней среды экономического объекта

1. максимальная в сетевой форма
2. средне упругая проницаемость командной формы
3. минимальная проницаемость в рыночно отраслевой форме

7. Массовое применение сетевой экономике в рамках традиционной экономики привело

1. к максимальной информатизированности экономического объекта

2. к снижению затрат на приобретение и анализ производственных запасов
3. к снижению затрат на сетевой доступ к информации

8. Сетевая экономика предполагает у участников конкурентного рынка наличие полной информации о

1. поставщиках и потребителях
2. спросе, предложении
3. цене и норме прибыли

9. Сетевая экономика это:

1. среда, в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, для обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия
2. среда, в которой любая компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, может приобрести информацию для обмена идеями и ноу-хау или просто для удовольствия индивидуальных потребностей информацию
3. среда, в которой любая компания или индивид, может контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы

10. В структуре Секторной экономики присутствует:

1. трехсекторная экономика
2. безсекторная экономика
3. односекторная экономика

11. Сетевая среда рыночной экономики включает в себя элементы

1. Собственник товара не в состоянии простыми и дешевыми средствами исключить конкурентов из своего сегмента. Электронные возможности тиражирования и доставки практически уничтожают факторы уникальности и территориальной (географической) исключительности
2. Стоимость тиражирования и доставки цифровой продукции становится близкой к нулю и одинаковой для всех производителей. Вследствие этого в сетевой среде между продавцами пропадают конкурентные различия по затратам на обслуживание дополнительных заказов
3. Обеспечивается наличием производителей, выполняющих одну и ту же операцию с разными затратами

12. Требования сетевой экономики к информации

1. совместимость
2. однократность
3. дополняемость
4. изменяемость

13. Формы организации экономических связей в сетевой экономике

1. вертикальные
2. произвольные
3. горизонтальные

14.зависимость сети продаж от размеров сети потребления

1. чем больше сеть , тем больше количество потребителей
2. чем больше сеть , тем больше количество реально потенциальных потребителей
3. чем больше сеть, тем больше спрос на предложения товара

15.проблема экономического пиратства связана с:

1. тем, что защита цифрового продукта (не являющегося редким ресурсом) требует использования редких ресурсов - трудовых и интеллектуальных затрат, то есть экономически не выгодна
2. . тем, что защита цифрового продукта (не являющегося редким ресурсом) - трудовых и интеллектуальных затрат, то есть экономически не выгодна
3. . тем, что защита цифрового про-дукта (не являющегося редким ресурсом) требует использования редких ресурсов - трудовых и интеллектуальных затрат, то есть экономически выгодна

16.Механизмы управления сетевой экономикой

1. рыночный, при котором основной целью субъекта является извлечение прибыли, а внешней средой является рыночная стихия;
2. командный, при котором основной целью субъекта является выполнение заданий вышестоящего звена, а внешней средой - строгая вертикальная структура.
3. Спиральный , при котором основной целью субъекта является выполнение заданий вышестоящего звена, а внешней средой является рыночная стихия

17. В условиях командно-административной экономики информационной системой верхнего уровня является вышестоящая организация. В условиях рынка эти функции выполняют:

1. ценовая политика
2. ценовая конкуренция
3. ценовые сигналы

18.модель сетевой экономики включает в себя элементы

1. макросреды
2. внутри производственной среды
3. микросреды
4. культурной среды

19. информационная система сетевой экономики это

- 1.ИС обеспечивающая внутренние бизнес – процессы
2. ИС обеспечивающая взаимодействие с внешней средой
3. ИС производственно экономического объекта

20. Интернет стимулирует развитие

1. международных отношение
2. национальных отношений
3. межотраслевых

21. преимущества участия в электронном рынке для потребителя

1. Создание собственного ИЭП
2. Оптимизация системы обеспечения производственными ресурсами (электронный рынок предоставляет технологию координации хозяйственных связей предприятий за счет оптимального сочетания надежности и гибкости связей с поставщиками)

3. Снижение цены (фактически продукция реализуется в розницу по оптовым ценам)
22. преимущества участия в электронном рынке для производителя
 1. Сокращение затрат на сбыт, рекламу и содержание розничной сети
 2. Возможность индивидуализации товара (покупка продукции с заранее оговоренными
 3. Уменьшение затрат на хранение запасов готовой продукции при поставках “под заказ
 23. Сбыт продукции производимой корпоративными сетями осуществляется через
 1. глобальную информационную систему
 2. локальную информационную систему
 3. в среде рыночной экономики
 24. Маркетинг в сетевой экономике осуществляется при помощи:
 1. рекламных плакатов и анализа внешнего рынка в ряде тестирования опыта конкурентов
 2. анализа поведения потребителей при помощи прессы
 3. создание рекламных сайтов и анализа электронных предприятий в сети
 25. Телеработа для сотрудников виртуальных предприятий это:
 1. офлайновые технологии
 2. интернет технологи
 3. телекоммуникации

дисциплина

Создание WEB-представительства

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	-
ПК-10. Способность принимать участие в	ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-	06.015 Специа

<p>организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью .</p>	<p>инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	<p>лист по информационным системам</p>
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии (ОПК-9.1)
- методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.1)

Уметь:

- осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала (ОПК-9.2)
- применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.2)

Владеть:

- навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9.3)
- навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Взаимодействие с web-формами в системе PHP
2. Основные спецификации XML
3. Интернет-технологии. Виды интернет-технологий
4. CMSJoomla! Назначение, возможности, принципы работы
5. Технология Ajax. Принципы, возможности, преимущества.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Интернет-технологии. Виды интернет-технологий
2. Клиентские интернет-технологии
3. Возможности языка JavaScript
4. Взаимодействие Javascript-программы с объектами браузера. DOM
5. Серверные интернет-технологии
6. Технология CGI. Особенности серверного программирования
7. Возможности гипертекстового препроцессора PHP
8. Построение приложений в системе PHP с использованием баз данных
9. Взаимодействие между страницами в PHP
10. Взаимодействие с web-формами в системе PHP
11. Пакет разработчика Denver. Состав, возможности, использование.
12. Расширяемый язык разметки XML
13. Синтаксис языка XML, требования к XML-документам.
14. Основные спецификации XML
15. Использование стилевых таблиц XSLT для отображения XML-документов
16. Работа с XML-документами с помощью модели DOM
17. Системы управления контентом (CMS)
18. CMSJoomla! Назначение, возможности, принципы работы
19. Расширение возможностей CMSJoomla! Шаблоны, модули, компоненты
20. Построение компонентов Joomla! на основе паттерна MVC
21. Шаблоны CMSJoomla! Принципы построения, структура

22. Технология Ajax. Принципы, возможности, преимущества.

2.5. Задания для письменного опроса

Кто создал язык HTML?

- a. Билл Гейтс;
 - b. Айвен Сазерленд;
 - c. Тим Бернс-Ли.
2. Какой тэг позволяет повысить рейтинг сайта в списках поисковых систем?
- a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
3. Какой тэг описывает гиперссылку?
- a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
2. Какое из этих событий произошло позже других?
- a. Изобретение web;
 - b. Появление технологии XML;
 - c. Появление технологии PHP .
3. Имеет ли WWW отношение к Интернету?
- a. да;
 - b. нет.
4. Какие из перечисленных языков не являются языками клиентских сценариев ?
- a. JavaScript;
 - b. VBScript;
 - c. PHP.
5. Какой из данных тегов в HTML может использоваться без закрытия ?
- a. HEAD;
 - b. STYLE;
 - c. Script;
 - d. IMG.
6. Какой из названных языков не является средством создания гипертекстовых документов ?
- a. Pascal;
 - b. HTML;
 - c. XML;
7. В какой части веб-страницы размещаются теги управления кодировкой ?
- a. заголовок;
 - b. рабочее пространство;
 - c. сценарий;
 - d. таблица.
8. Какой из перечисленных атрибутов устанавливает возможность абсолютных параметров размещения объекта?
- a. Text-align;
 - b. position;
 - c. left;
9. Tag library (библиотека тегов) – это
- a. компонент, написанный на языке Java, не зависящий от протокола связи и платформы и предназначенный для поддержки обработки запросов клиентов;

- b. текстовые документы, включающие комбинацию HTML и JSP-тегов, фрагменты Java-кода и др. информацию;
 - c. коллекция действий, инкапсулирующих некоторую функциональность, которые могут использоваться из страницы JSP с помощью директивы <taglib>, идентифицирующей библиотеку тегов по ее уникальному URI (Universal Resource Identifier)-адресу.
10. В каком из этих языков более полно реализованы принципы ООП ?
- a. pascal;
 - b. prolog;
 - c. javascript;
 - d. vbscript.

Тема 1 «Понятие гипертекстового документа»

- 1. Кто создал язык HTML?
 - a. Билл Гейтс;
 - b. Айвен Сазерленд;
 - c. Тим Бернс-Ли.
- 2. Какой тэг позволяет повысить рейтинг сайта в списках поисковых систем?
 - a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
- 3. Какой тэг описывает гиперссылку?
 - a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
- a.
- 2. Какое из этих событий произошло позже других?
 - a. Изобретение web;
 - b. Появление технологии XML;
 - c. Появление технологии PHP .
- 3. Имеет ли WWW отношение к Интернету?
 - a. да;
 - b. нет.
- 4. Какие из перечисленных языков не являются языками клиентских сценариев ?
 - a. JavaScript;
 - b. VBScript;
 - c. PHP.
- 5. Какой из данных тегов в HTML может использоваться без закрытия ?
 - a. HEAD;
 - b. STYLE;
 - c. Script;
 - d. IMG.
- 6. Какой из названных языков не является средством создания гипертекстовых документов ?
 - a. Pascal;
 - b. HTML;
 - c. XML;
- 7. В какой части веб-страницы размещаются теги управления кодировкой ?
 - a. заголовок;

- b. рабочее пространство;
 - c. сценарий;
 - d. таблица.
8. Какой из перечисленных атрибутов устанавливает возможность абсолютных параметров размещения объекта?
- a. Text-align;
 - b. position;
 - c. left;
9. Tag library (библиотека тегов) – это
- a. компонент, написанный на языке Java, не зависящий от протокола связи и платформы и предназначенный для поддержки обработки запросов клиентов;
 - b. текстовые документы, включающие комбинацию HTML и JSP-тегов, фрагменты Java-кода и др. информацию;
 - c. коллекция действий, инкапсулирующих некоторую функциональность, которые могут использоваться из страницы JSP с помощью директивы <taglib>, идентифицирующей библиотеку тегов по ее уникальному URI (Universal Resource Identifier)-адресу.

Тема 2 «Языковые средства обеспечения требуемой функциональности»

1. Какие понятия не относятся к языку JavaScript?

- e. объект;
- f. метод;
- g. свойство;
- h. сервлет;
- i. процедура;
- j. функция;
- k. фильтр;
- l. событие.

2. В каком режиме происходит выполнение клиентских сценариев ?

- 51. компиляции;
- 52. интерпретации;

3. Можно ли размещать на одной веб-странице скрипты , выполненные на разных языках ?

- a. да;
- b. нет;

4. Для какого из этих языков не имеет значения регистр?

- a. JavaScript;
- b. PHP;
- c. Action Script;
- d. HTML;

5. Для какого из этих языков имеет значение регистр ?

- a. JavaScript;
- b. VBScript;
- c. HTML;
- d. Vbasic.

6. Какие понятия не относятся к языку JavaScript?

- a. объект;
- b. сервлет;
- c. клип;
- c. фрэйм.

7. Может ли веб-страница содержать несколько тегов Script ?

- a. да;
- b. нет.

8. В каком из этих языков обязательно объявление переменных ?

- a. pascal;
- b. prolog;
- c. javascript;
- d. vbscript.

9. В каком из этих языков не обязательно объявление переменных?

- a. javascript;
- 53. Delphi.

10. В каком из этих языков более полно реализованы принципы ООП ?

- a. pascal;
- b. prolog;
- c. javascript;
- d. vbscript.

Тема 3 «Взаимодействие с другими технологиями»

1. Какой из объектов занимает более высокий уровень в объектной модели документа ?

- a. Window;
- b. Frame;
- c. Document;
- d. Form.

2. Какой из перечисленных объектов может быть не в единственном экземпляре на странице ?

- a. Window;
- b. Document;
- c. Form;
- d. Element.

3. Могут ли элементы, принадлежащие разным формам иметь одинаковые имена ?

- a. да;
- b. нет;

4. Каких классов нет в объектной модели документа ?

- a. Document ;
- b. Method ;
- c. Frame;
- d. Form.

5. Можно ли в сценарии на Javascript создавать собственные классы ?

- 31. да;
- 32. нет.

6. Каким из перечисленных тегов на страницу помещается Flash-ролики ?
a. object;
b. input;
c. script;
d. form.

7. Что появилось раньше ?

a. Com – технология ;
b. PHP ;
c. JavaScript ;
d. Сервлет.

8. Что появилось позже ?

a. Com – технология ;
b. ASP ;
c. JavaScript .

Тема 4 «Современные языковые средства»

1. На какой технологии основана технология XML?

a. Java;
b. ActiveX;
c. Flash.

2. Может ли XML документ содержать клиентские сценарии ?

a. да;
b. нет.

3. Какой граф лучше всего отображает структуру XML – документа ?

a. дерево;
b. сеть с обратными связями;
c. петля.

5. Какие понятия не относятся к языку XML ?

a. объект;
b. метод;
c. свойство;
d. сервлет.

6. Каких встроенных классов нет в языке XML ?

a. xmldoc;
b. String;
c. Math;
d. MovieClip;

7. Какие объектов нет в объектной модели XML?

a. xmldoc
b. root;
c. children;
d. movie;

8. Какие свойств нет в объектной модели XML?

a. length;
b. tagName;
c. type;

- d. model;
- 9. Какие из перечисленных методов используются в технологии XML?
 - a. movenext;
 - b. cls;
 - c. clear;
 - d. new;
- 10. Какая структура лучше подходит для описания XML-документа?
 - a. иерархическая;
 - b. сетевая;
 - c. реляционная.
- 18. Кто предоставляет услугу доступа в Интернет?
 - a. пользователь;
 - b. провайдер;
 - c. системный администратор.
- 19. Какой протокол предоставляет on-line услуги Интернет?
 - a. IRC;
 - b. FTP;
 - c. HTTP.
- 20. Кто создал язык HTML?
 - a. Билл Гейтс;
 - b. Айвен Сазерленд;
 - c. Тим Бернс-Ли.
- 21. Какой тэг описывает гиперссылку?
 - a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
- 22. Какой протокол является базовым в Интернет?
 - a. HTTP;
 - b. HTML;
 - c. TCP;
 - d. TCP/IP
- 23. Гиперссылки на веб-странице могут обеспечить переход:
 - a. Только в пределах данной веб-страницы;
 - b. Только на веб-страницы данного сервера;
 - c. На любую веб-страницу данного региона;
 - d. На любую веб-страницу любого сервера Интернет
- 24. Браузеры являются:
 - a. Серверами Интернет;
 - b. Антивирусными программами;
 - c. Трансляторами языка программирования;
 - d. Средством просмотра веб-страниц
- 25. HTML это:
 - a. Средство просмотра веб-страниц;
 - b. Транслятор языка программирования;
 - c. Средство создания веб-страниц;
 - d. Сервер Интернет
- 26. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:
 - a. Проводить видеоконференции;
 - b. Участвовать в телеконференциях;
 - c. «Скачивать» необходимые файлы;

- d. Получать электронную почту
- 27. Заголовок страницы заключается в тег:
 - a. <BODY></BODY>;
 - b. <TITLE></TITLE>;
 - c. <DIV></DIV>;
 - d. <HEAD></HEAD>

дисциплина

Социология

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	-
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	-
ОПК-3. Способен решать	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач	

<p>стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>-</p>
--	--	----------

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные этапы развития социологической мысли и современные направления социологической теории; типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; наиболее значимые социологические традиции и дискурсы. (УК-3.1)
- основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации; конфессиональные и культурные различия. (УК-5.1.)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- действовать в духе сотрудничества, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. (УК-3.2)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Типология личности: групповое, классовое, национальное и общечеловеческое в индивидууме.
2. Психотипы К.Г. Юнга.
3. Разнообразие теоретико-методологических направлений в русской социологии конца XIX – начала XX вв.
4. Социология воспитания
5. Социология права
6. Социология религии.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Объект и предмет социологии как науки.
2. Место социологии в структуре современного научного знания.
3. Структура социологического знания, его уровни: теоретический и эмпирический.
4. Причины и предпосылки формирования социологии как науки в XIX веке, этапы ее развития. Социально-теоретические предпосылки становления социологии как науки.
5. Социологические воззрения О. Конта.
6. Разнообразие теоретико-методологических направлений в американской социологии конца XIX – начала XX вв.
7. Разнообразие теоретико-методологических направлений в русской социологии конца XIX – начала XX вв.
8. Содержание социологической теории марксизма.
9. Основные идеи социологии Т. Парсонса.
10. Основные социологические идеи творчества П.А. Сорокина.
11. Позитивистский эволюционизм в социологии XIX века.
12. Место социологии в системе гуманитарных дисциплин.
13. Общество как социокультурная система. Типология обществ.
14. Гражданское общество и место государства в нем.
15. Общественное мнение как институт гражданского общества.
16. Понятие и сущность общественного мнения. Проблемы его формирования.
17. Современные масс-медиа и пути формирования общественного мнения в российском обществе.
18. Взаимоотношения личности и общества в работах Н.А. Бердяева.
19. Понятие личности в социологии. Основные социологические теории личности.
20. Типология личности: групповое, классовое, национальное и общечеловеческое в индивиде.
21. Теория личности Э. Фрейда.
22. Психотипы К.Г. Юнга.
23. Проблема самореализации личности в «социокультурном пространстве».
24. Социальные роли как механизм взаимодействия личности и общества. Ролевые теории личности.
25. Социальные связи, действия, взаимодействия между индивидами и группами.
26. Социализация личности, ее формы и агенты.
27. Девиантное поведение. Формы социального контроля отклоняющегося поведения.
28. Механизмы социальной адаптации в современном российском обществе.
29. Социальные движения - и их виды.
30. Социальный институт: понятие, виды.
31. Институционализация общественной жизни. Семья как социальный институт.
32. Институционализация религии в современном российском обществе.
33. Социальный контроль.
34. Социальный статус личности.
35. Социология воспитания
36. Социология коммуникации и рекламы
37. Социология культуры
38. Социология молодежи
39. Социология морали
40. Социология политики
41. Социология права
42. Социология религии.
43. Социология свободного времени и досуга.
44. Социология семьи
45. Социология труда

46. Социология управления и организации
 47. Структура и социальные функции науки.
 48. Образование и социальный прогресс, его формы.
 49. Социальные проблемы воспитания и образования молодежи.
- Источники социального напряжения. Социальные конфликты и логика их разрешения.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Кого можно считать основателем социологии?
 1. М. Вебер
 2. Платон
 3. Э. Дюркгейм
 4. О. Конт
 5. Аристотель

2. Какое определение социологии более точное?
 1. Социология – наука об обществе
 2. Социология изучает поведение людей
 3. Социология – наука о возникновении, развитии и функционировании социальных общностей и социальных процессов, о социальных отношениях как механизмах взаимосвязи и взаимодействия между этими общностями, между общностью и личностью
 4. Социология изучает механизмы взаимодействия между организациями и социальными институтами
 5. Вся совокупность связей и отношений, которые носят название социальных

3. Понятие «социальное действие» ввел в научный оборот...
 1. О. Конт
 2. Г. Спенсер
 3. М. Вебер
 4. Э. Дюркгейм
 5. Т. Парсонс

4. Кто рассматривал общество как биологический организм?
 1. Г. Спенсер
 2. М. Вебер
 3. В. Паретто
 4. К. Маркс
 5. Т. Парсонс

5. Как называется исторически сложившиеся устойчивые формы организации совместной деятельности людей?
 1. Социальная группа
 2. Гражданское общество
 3. Социальный институт
 4. Социальная общность.
 5. Трудовой коллектив

6. Какое определение общества наиболее полно и корректно?
 1. Общество – это то же, что и государство
 2. Общество всегда совпадает с территорией определенной страны, поэтому основной признак – это географические границы
 3. Понятие «общество» совпадает с понятием «культура»

4. Общество – люди, взаимодействующие на очерченной территории и имеющие общую культуру
5. Общество – самая крупная группа людей

7. Для какого типа общества характерна социальная солидарность, сплоченность?

1. Массовое общество
2. Индустриальное общество
3. Постиндустриальное общество
4. Постмодерное общество
5. Традиционное общество

8. Что, по мнению Т.Парсонса, сохраняет общество как стабильную систему?

1. Дифференциация и интеграция
2. Органическая солидарность, которая в процессе развития общества, пришла на смену механической солидарности
3. Определенные механизмы и структуры, которые выполняют функции адаптации, целеполагания, интеграции и поддержания образца
4. Социальные конфликты, которые сплачивают противоборствующие стороны
5. Всевозрастающая рационализация общества

9. Какому типу общества характерны такие черты, как разделение труда, усиление социального разнообразия, расширение возможностей личного выбора?

1. Аграрное общество
2. Традиционное общество
3. Общество охотников и собирателей
4. Индустриальное общество
5. Индустриальное и постиндустриальное общество

10. Как называется процесс возрастающего влияния различных факторов международного значения на социальную действительность в отдельных странах?

1. Модернизация
2. Индустриализация
3. Информатизация
4. Глобализация
5. Интеграция

11. Методологический раздел программы эмпирического социологического исследования включает в себя:

1. Описание методы обработки и анализа данных
2. Описание цели, задач, объекта, предмета исследования, интерпретацию понятий
3. Обоснование выборки, обоснование методов сборки данных
4. Организационный план исследования
5. Распределение обязанностей между исполнителями и учет финансовых ресурсов

12. Что такое объект социологического исследования?

1. Это содержательная, методическая, организационная конкретизация цели
2. Это то, что существует вне зависимости от исследователя и на что может быть направлен процесс исследования
3. Это значимые свойства, стороны, особенности явления, которые подлежат непосредственному изучению
4. Это значимая сторона социального явления, подлежащая системному анализу
5. Определенные общественные отношения.

13. Наиболее распространенным методом сбора социологической информации является:
1. Опрос
 2. Наблюдение
 3. Эксперимент
 4. Социометрический тест
 5. Анализ документов
14. В социологическом исследовании перевод понятий в систему эмпирически проверяемых показателей, индексов и шкал это:
1. Теоретическая интерпретация понятий
 2. Эмпирическая интерпретация понятий
 3. Операционализация понятий
 4. Анализ и интерпретация эмпирических данных
 5. Системный анализ объекта исследования
15. Под репрезентативностью в социологическом эмпирическом исследовании понимают:
1. Предположение о свойствах изучаемых объектах
 2. Часть объектов генеральной совокупности, отобранных с помощью специальных приемов для получения информации
 3. Совокупность всех возможных социальных объектов, которые подлежат изучению в пределах программы социологического явления
 4. Свойство выборочной совокупности воспроизводить параметры и значительные элементы генеральной совокупности
 5. Социальное противоречие, требующее разрешения
16. Какой принцип определения малой социальной группы является наиболее существенным?
1. Количество участников
 2. Степень формализации статусов и ролей
 3. Длительность существования
 4. Тесные межличностные контакты, близость участников и взаимодействия
 5. Наличие системы контроля
17. Что такое конформизм?
1. Тенденция к согласованности между членами группы, что приводит к узкому взгляду на тот или иной вопрос
 2. Поведение, контролируемое посредством группового давления
 3. Поведение, в котором проявляются способности группового лидера
 4. Действия, направленные на поддержку социальных изменений
 5. Вид группового мышления
18. Примером квазигруппы будет...
1. Толпа
 2. Студенческая группа
 3. Семья
 4. Дружеская тусовка
 5. Трудовой коллектив
19. Отождествления себя с другим субъектом, группой, социальным образом в процессе социализации называется...
1. Социализация
 2. Идентификация

3. Институционализация
4. Приспособление
5. Ассимиляция

20. Кого нельзя назвать агентами первичной социализации?

1. Семья
2. Школа
3. Воспитатели
4. Трудовой коллектив
5. Сверстники

21. Вторичная социализация включает в себя...

1. Профессиональную социализацию
2. Воспитание в школе
3. Воспитание в семье
4. Нормы и правила поведения, которые ребенок узнает в кругу сверстников.
5. Нормы и правила поведения, которые человек получает от родителей, воспитателей, учителей

22. Социальный статус – это...

1. Совокупность действий, которые должен выполнять человек, занимающий определенное место в социальной системе
2. Определенная позиция в социальном пространстве
3. Устойчивая связь элементов в социальной системе
4. Нормативно регулируемое участие индивида в конкретном процессе социального взаимодействия
5. Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных групп, социальных институтов и отношений между ними

23. Какие из перечисленных статусов и ролей личности нельзя назвать предписанными?

1. Мужчина
2. Афроамериканец
3. Мужские и женские роли, характерные для данной культуры
4. Муж
5. Пожилой человек

24. Выберите наиболее полный набор важнейших дифференцирующих признаков слоя.

1. Национальность, вероисповедание, происхождение, доход
2. Образование, профессия, доход, престиж
3. Профессия, национальность, доход
4. Профессия, доход, половозрастные характеристики
5. Доход, образование, происхождение, характер потребления благ

25. Какое из перечисленных понятий не имеет прямого отношения к социальной структуре общества

1. Стратификация
2. Социализация
3. Социальная мобильность
4. Маргинальность
5. Социальный класс

26. Выберите наиболее точную формулировку такого явления, как социальная мобильность:

1. Это получение человеком новой профессии

2. Это борьба социальных групп за улучшение своего собственного положения
3. Это переход общества как социальной системы на более высокую ступень развития
4. Это изменение условий жизни индивидов
5. Это продвижение по иерархической социальной вертикали или горизонтали социальных групп или индивидов

27. Как называется система упорядоченных взаимодействий, где появляется набор устойчивых социальных ожиданий.

1. Социальные действия
2. Социальная общность
3. Социальные отношения
4. Социальные институты
5. Социальная организация

28. Что такое девиантное поведение?

1. Поведение, отклоняющееся от принятых в обществе норм и ценностей
2. Система взаимообусловленных социальных действий
3. Поведение, ориентированное на действия других людей
4. Поведение, которое характеризует лидера в группе
5. Поведение, направленное на социальные изменения

29. Социальная группа, ориентированная на достижение взаимосвязанных специфических целей и на формирование высокоформализованных структур – это

1. Социальный институт
2. Социальная общность
3. Формальная группа
4. Организация
5. Институт социализации

30. Как называется процесс определения и закрепления социальных норм, правил, статусов и ролей, приведение их в систему, которая способна действовать в направлении удовлетворения некоторой общественной потребности?

1. Социализация
2. Организация
3. Институционализация
4. Модернизация
5. Стратификация

дисциплина

Статистика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	

анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- ✓ статистические методы исследования для сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; (УК – 1.1)
- ✓ важнейшие понятия и показатели анализа социально-экономических процессов; методы статистического анализа; (ОПК – 1.1)
- ✓ методы и модели теории систем и системного анализа; (ОПК – 2.1)

Уметь:

- ✓ проводить статистическое наблюдение и обработку его результатов; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК – 1.2)
- ✓ осуществлять группировку и сводку; исчислять абсолютные, относительные и средние величины, показатели вариации, индексы, аналитические показатели динамики, показатели тесноты связи; проводить исследования экономической конъюнктуры и деловой активности; (ОПК – 1.2)
- ✓ использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в аналитической работе статистические таблицы и графики; (ОПК – 2.2)

Владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений; (УК – 1.3)
- ✓ навыками работы с инструментами системного анализа; (ОПК – 1.3)
- ✓ навыками моделирования и прогнозирования с использованием современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства социально-экономические процессов; (ОПК – 2.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

Задания:

1. Понятие о корреляционной связи и предпосылки ее использования.
2. Статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками.
3. Исходное соотношение средней (ИСС).
4. Вариация признака в совокупности.
5. Статистическая сводка и ее виды.
6. Валовой внутренний продукт.
7. Исчисление потерь при финансовой, коммерческой и производственной деятельности.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие статистики. История развития статистики.
2. Предмет статистической науки, ее методология и структура.
3. Современная организация статистики в РФ, ее задачи.
4. Формирование информационной базы статистического исследования. Требования к статистическим данным.
5. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. Цель, объект, единицы наблюдения.
6. Виды статистического наблюдения и их особенности. Статистическая отчетность.
7. Статистическое наблюдение. Момент и период наблюдения.
8. Статистический признак. Классификация ошибок наблюдения.
9. Статистическая сводка и ее виды.
10. Понятие группировки. Виды и задачи группировок.
11. Техника выполнения группировок. Виды группировочных признаков.
12. Статистические таблицы. Классификация. Основные правила составления таблиц.
13. Графическое представление статистических данных.
14. Абсолютные статистические показатели.
15. Относительные статистические показатели.
16. Виды средних величин и их значение в социально-экономических исследованиях.
17. Структурные средние.

18. Исходное соотношение средней (ИСС).
19. Вариация признака в совокупности.
20. Определение моды и медианы расчетным методом.
21. Определение моды и медианы графическим методом.
22. Дисперсия и ее свойства. Правила сложения дисперсий.
23. Относительные показатели вариации.
24. Квартили и квартильное отклонение.
25. Показатели асимметрии и эксцесса.
26. Понятие о выборочном наблюдении и его теоретические основы.
27. Ошибки регистрации и репрезентативности.
28. Простая случайная выборка.
29. Определение необходимой численности выборки. Малые выборки.
30. Различные формы организации выборочного наблюдения.
31. Практика применения выборочного наблюдения.
32. Классификация, виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях.
33. Правила построения статистических показателей.
34. Организация статистических работ.
35. Функциональная, стохастическая и корреляционная зависимости.
36. Понятие о корреляционной связи и предпосылки ее использования.
37. Статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками.
38. Уравнение регрессии.
39. Отыскание параметров уравнения прямой линии регрессии.
40. Коэффициенты регрессии и эластичности.
41. Частные коэффициенты регрессии.
42. Множественная корреляция.
43. Построение многофакторной модели связи.
44. Непараметрические методы оценки корреляционной связи.
45. Ряды динамики. Основные понятия.
46. Виды рядов динамики.
47. Показатели ряда динамики и методы их исчисления.
48. Средние характеристики ряда динамики.
49. Базисные и цепные показатели рядов динамики.
50. Связь между показателями рядов динамики.
51. Выявление и характеристика основной тенденции развития.
52. Экстраполяция и прогнозирование в рядах динамики.
53. Понятие сезонной неравномерности, ее характеристика.
54. Методы выявления основной тенденции (тренда).
55. Аналитическое выравнивание ряда Фурье.
56. Индексы и их использование в экономико-статистических исследованиях.
57. Индексы и их виды.
58. Индексы количественных показателей.
59. Индексы качественных показателей.
60. Использование индексов в экономическом анализе.
61. Использование индексов в макроэкономических исследованиях.
62. Определение показателей использования основных производственных фондов (фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности).
63. Показатели рентабельности предприятия.
64. Валовой внутренний продукт.
65. Платежный баланс и его разделы.
66. Показатели экономической конъюнктуры и экономического роста.
67. Анализ финансовой устойчивости предприятия.
68. Индексы сортности и качества продуктов.

69. Исчисление потерь при финансовой, коммерческой и производственной деятельности.
70. Показатели финансового состояния предприятия.
71. . Методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Предметом статистики как науки является...

- a) метод статистики
- b) статистические показатели
- c) количественные закономерности массовых варьирующих общественных явлений
- d) группировки и классификации

2. Статистическая наука начала оформляться...

- a) в XVII в.
- b) в VII в.
- c) в XIX в.
- d) до начала современного летоисчисления

3. Укажите, что из перечисленного не является характерной особенностью статистики как науки

- a) изучение количественной стороны массовых общественных явлений в неразрывной связи с качественной стороной
- b) изучение всех общественных и природных явлений
- c) изучение явлений в конкретных условиях места и времени
- d) выявление тенденций и закономерностей в массовых социально-экономических явлениях и процессах

4. Основным разделом статистической науки является...

- a) общая теория статистики
- b) промышленная статистика
- c) теория вероятностей
- d) математическая статистика

5. Элементом какой отрасли статистической науки является статистика строительства

- a) экономической статистики
- b) общей теории статистики
- c) социальной статистики
- d) математической статистики

6. «Социальной физикой» называл статистику представитель «статистико-математического» школы (кто?)...

- a) Граунт, Галлей (Англия, 17 век)
- b) Ахенваль (Германия, 18 век)
- c) М. Ломоносов (Россия, 18 век)
- d) Кетле (Бельгия, 19 век)

7. Укажите неправильное суждение. Государственная статистика в России...

- a) издает 1 ежемесячный, 1 ежеквартальный журнал, 1 статистический ежегодник
- b) разрабатывает и утверждает формы стат. отчетности, обязательные к исполнению юридическими лицами в РФ
- c) имеет территориальные органы в регионах страны

d) представлена Госкомстатом РФ

8. Работник, для которого сбор статистических данных является профессиональной деятельностью, именуется...

- a) сборщиком данных
- b) статистом
- c) переписчиком
- d) статистиком

9. Выберите наиболее точное определение: «Совокупность статистическая – это...»

- a) множество элементов, обладающих общими признаками
- b) множество элементов, обладающих одним общим и одним варьирующим признаками
- c) любое предметное множество явлений природы и общества
- d) реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью

10. Что является носителем информации в статистической совокупности?

- a) единица совокупности
- b) элемент математического множества
- c) атрибутивный варьирующий признак
- d) признак совокупности

11. Статистическая совокупность отличается от математической...

- a) тем, что преподается в статистике
- b) существованием элементов в абстрактном представлении
- c) количеством элементов
- d) существованием элементов в материальной действительности

12. Элемент статистической совокупности – это...

- a) элемент таблицы Менделеева
- b) элемент математического множества
- c) признак совокупности
- d) +носитель информации

13. Признак «площадь земельных участков для индивидуального строительства» является...

- a) атрибутивным
- b) количественным
- c) качественным
- d) количественно-качественным

14. Признак «социальный слой в обществе» является...

- a) атрибутивным
- b) качественным
- c) количественным
- d) количественно-качественным

дисциплина

Теория вероятностей и математическая статистика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ методы расчета вероятностей случайных событий;
- ✓ особенности основных законов распределения случайных величин, способы их задания; (ОПК- 1.1)
- ✓ условия возникновения и особенности нормального закона распределения; (ОПК- 1.1)
- ✓ алгоритмы расчета параметров генеральной и выборочной совокупностей; (ОПК- 1.1)
- ✓ способы оценивания параметров генеральной совокупности по выборочным данным; (ОПК- 1.1)
- ✓ методику сравнения параметров распределений случайных величин. (ОПК- 1.1)

уметь:

- ✓ рассчитывать вероятности событий; (ОПК- 1.2)
- ✓ задавать закон распределения вероятностей случайной величины, рассчитать параметры его распределения и выявить его особенности; (ОПК- 1.2)
- ✓ рассчитывать параметры выборочной совокупности; (ОПК- 1.2)
- ✓ оценивать параметры генеральной совокупности по выборочным данным; сравнивать параметры распределений случайных величин. (ОПК- 1.2)

владеть:

- ✓ методами осуществления сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач; (ОПК- 1.3)
- ✓ подготавливать информационные обзоры, аналитические отчеты; (ОПК- 1.3)
- ✓ методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач; (ОПК- 1.3)
- ✓ навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач. (ОПК- 1.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение случайной величины. Их смысл и примеры вычисления.
2. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал.
3. Числовые характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая и ее свойства, мода и медиана. Квантили.
4. Точечная оценка генеральной дисперсии. «Исправленные» выборочная дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
5. Построение теоретического закона распределения по данному вариационному ряду.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Предмет и основные определения теории вероятностей.
2. Виды событий. Испытания и события. Виды случайных событий.
3. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности, вытекающие из классического определения. Примеры.
4. Статистическое определение вероятности, его особенности и связь с классическим определением.
5. Полная группа несовместных событий, противоположные события, свойства их вероятностей.
6. Зависимые и независимые события. Условные и безусловные вероятности.
7. Теоремы умножения вероятностей.
8. Теоремы сложения вероятностей.
9. Формула полной вероятности. Формулы Байеса.
10. Комбинаторика: размещение, сочетания, перестановки и перестановки с повторениями.
11. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины и способы его задания.
12. Формула Бернулли. Биномиальное распределение. Наивероятнейшее число наступления событий.
13. Формула Пуассона. Закон распределения редких событий.
14. Числовые характеристики случайных величин. Начальные и центральные моменты. Асимметрия и эксцесс.
15. Математическое ожидание случайной величины. Его смысл и примеры.
16. Свойства математического ожидания.
17. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение случайной величины. Их смысл и примеры вычисления.
18. Свойства дисперсии и среднего квадратического отклонения.
19. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение частоты и частости.
20. Непрерывные случайные величины. Дифференциальная и интегральная функции их распределения, их смысл и связь между ними.
21. Вероятность попадания случайной величины в заданный интервал. Вероятность того, что непрерывная случайная величина примет точное наперед заданное значение.
22. Равномерный закон распределения.
23. Нормальное распределение. Плотность нормального распределения и ее свойства.
24. Нормированное (стандартное) нормальное распределение. Функция Лапласа: график, свойства, таблицы.

25. Функция нормального распределения случайной величины.
26. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал.
27. Понятие о центральной предельной теореме Ляпунова.
28. Вероятность заданного отклонения нормальной случайной величины от своего математического ожидания. Правило трех сигм.
29. Закон больших чисел. Понятие о теореме Чебышева. Значение теоремы Чебышева.
30. Закон больших чисел. Теорема Бернулли.
31. Вероятность отклонения частоты от вероятности, частоты от наивероятнейшего числа.
32. Предмет и основные задачи математической статистики.
33. Генеральная совокупность и выборка. Сущность выборочного метода.
34. Вариационные ряды. Виды вариаций. Величина интервала. Накопленные частоты (частоты).
35. Графическое изображение вариационного ряда. Эмпирическая функция распределения.
36. Числовые характеристики вариационного ряда. Средняя арифметическая и ее свойства, мода и медиана. Квантили.
37. Показатели колеблемости: вариационный размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, коэффициент вариации. Свойства дисперсии.
38. Моменты (начальные и центральные). Показатели асимметрии и эксцесса.
39. Дисперсия альтернативного признака.
40. Повторная и бесповторная выборка. Ошибки регистрации и репрезентативности, предельная ошибка выборки.
41. Средняя ошибка выборки, для средней и для доли.
42. Необходимая численность выборки.
43. Статистические оценки параметров распределения (сущность теории оценивания): несмещенность, состоятельность, эффективность оценок.
44. Точечная оценка генеральной средней по выборочной средней.
45. Точечная оценка генеральной дисперсии. «Исправленные» выборочная дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
46. Интервальные оценки. Точность оценки. Доверительная вероятность.
47. Оценка вероятности по частоте: точечная и интервальная.
48. Методы оценивания параметров распределения: метод моментов и метод максимального правдоподобия, свойства полученных этим методом оценок.
49. Законы распределения Стьюдента, Пирсона, Фишера.
50. Доверительные интервалы для оценки математического ожидания нормального распределения при известном среднем квадратическом отклонении.
51. Доверительные интервалы для оценки математического ожидания нормального распределения при неизвестном среднем квадратическом отклонении.
52. Статистическая проверка гипотез. Статистическая гипотеза: нулевая и альтернативная, параметрическая и непараметрическая, простая и сложная. Ошибки I и II рода.
53. Статистический критерий проверки нулевой гипотезы. Наблюдаемое значение критерия. Критическая область. Область принятия гипотезы. Критические точки. Отыскание правосторонней, двусторонней критических областей. Понятие мощности критерия.
54. Проверка гипотезы о равенстве двух дисперсий. Проверка гипотезы о числовом значении генеральной дисперсии нормально распределенной совокупности.
55. Проверка гипотезы о числовом значении генеральной средней нормально распределенной совокупности при известной и неизвестной генеральной дисперсии.
56. Связь между двусторонней критической областью и доверительным интервалом.
57. Проверка гипотезы о числовом значении генеральной доли (о параметре биномиального закона распределения).
58. Проверка гипотезы о нормальном распределении. Критерий согласия Пирсона.
59. Построение теоретического закона распределения по данному вариационному ряду.
60. Проверка гипотезы о равенстве двух математических ожиданий (средних) произвольно

распределенных генеральных совокупностей (большие независимые выборки).

61. Сравнение нескольких средних при помощи однофакторного дисперсионного анализа.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Число размещений может быть рассчитано по формуле:

А) $A_n^m = n(n+1)(n+2)\dots(n+m+1)$; В) $A_n^m = n(n-1)(n-2)\dots(n-m)$;

Б) $A_n^m = n(n+1)(n+2)\dots(n-m+1)$; Г) $A_n^m = n(n-1)(n-2)\dots(n-m+1)$.

2. Число сочетаний может быть рассчитано по формуле:

А) $C_n^m = \frac{n!}{m!(n+m)!}$; В) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$;

Б) $C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}$; Г) $C_n^m = \frac{n!}{(n+m)!}$.

3. Число перестановок может быть рассчитано по формуле:

А) $P_n^m = n(n-1)(n-2)\dots(n-m+1)$.

В) $P_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}$;

Б) $P_n = n!$

Г) $P_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$;

4. Согласно свойству сочетаний:

А) $C_n^0 = C_0^0 = 0$;

В) $C_n^0 = C_0^0 = 2$;

Б) $C_n^0 = C_0^0 = 1$;

Г) $C_n^0 = C_0^0 = 3$;

5. Согласно свойству сочетаний:

А) $C_n^1 = 1$;

В) $C_n^1 = n-1$;

Б) $C_n^1 = n-2$;

Г) $C_n^1 = n$;

6. Согласно свойству сочетаний:

А) $C_n^m = C_{n+m}^{n-m}$ ($m > n/2$) при $m > \frac{n}{2}$; В) $C_n^m = C_n^{n-m}$ ($m > n/2$) при $m > \frac{n}{2}$;

Б) $C_n^m = C_n^{n/m}$ ($m > n/2$) при $m > \frac{n}{2}$; Г) $C_n^m = C_n^{n+m}$ ($m > n/2$) при $m > \frac{n}{2}$;

7. Согласно свойству сочетаний:

А) $C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n+1}^{m+1}$, где $0 \leq m \leq n$; В) $C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n-1}^{m-1}$, где $0 \leq m \leq n$;

Б) $C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n+1}^{m+1}$, где $0 \leq m \leq n$; Г) $C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n-1}^{m+1}$, где $0 \leq m \leq n$.

8. Число перестановок с повторениями может быть рассчитано по формуле:

А) $P_{\text{повт}} = \frac{\alpha! \beta! \dots! \chi!}{n!}$;

В) $P_{\text{повт}} = \frac{n!}{m!}$;

$$\text{Б) } P_{\text{ном}} = \frac{n!}{\alpha! \beta! \dots \chi!};$$

$$\text{Г) } P_{\text{ном}} = \frac{m!}{n!}.$$

Тема 2. Основные определения, понятия и теоремы теории вероятностей

1. Классическое определение вероятности гласит:

- А) вероятностью события А называют отношение числа исходов благоприятствующих наступления этого события, к общему числу всех равновозможных и несовместных событий;
- Б) вероятностью события А называют отношение числа исходов благоприятствующих наступления этого события, к общему числу всех единственно возможных и равновозможных событий;
- В) вероятностью события А называют отношение числа исходов благоприятствующих наступления этого события, к общему числу всех единственно возможных, равновозможных и несовместных событий;
- Г) вероятностью события А называют отношение числа исходов благоприятствующих наступления этого события, к общему числу всех единственно возможных событий;

2. Статистической вероятностью события А называется:

- А) относительная частота (частость) этого события, вычисленная по результатам большого числа испытаний;
- Б) частота этого события, вычисленная по результатам испытаний;
- В) частота этого события, вычисленная по результатам большого числа испытаний;
- Г) относительная частота (частость) этого события, вычисленная по результатам небольшого числа испытаний.

3. Согласно свойствам вероятности, вытекающим из классического определения, вероятность достоверного события равна:

- А) нулю Б) единице В) двум Г) трем

4. Согласно свойствам вероятности, вытекающим из классического определения, вероятность невозможного события равна:

- А) нулю Б) единице В) двум Г) трем

5. Согласно свойствам вероятности, вытекающим из классического определения, вероятность события находится в интервале:

- А) $-1 \leq P(A) \leq 1$ Б) $-1 \leq P(A) \leq 0$ В) $0 \leq P(A) \leq 1$ Г) $-\infty \leq P(A) \leq +\infty$

6. Согласно свойствам вероятности, вытекающим из классического определения, сумма вероятностей противоположных событий равна:

- А) $P(A) + P(\bar{A}) = 1$ Б) $P(A) + P(\bar{A}) = 0$ В) $P(A) + P(\bar{A}) = -1$ Г) $P(A) + P(\bar{A}) = 2$

7. Теорема сложения двух совместных событий может быть записана как:

- А) $P(A+B) = P(A) + P(B) + P(AB)$ В) $P(A+B) = P(A) + P(B) - P(AB)$

Б) $P(A + B) = P(A) + P(B)$ Г) $P(A + B) = P(A) - P(B) + P(AB)$

8. Теорема сложения двух несовместных событий может быть записана как:

А) $P(A + B) = P(A) + P(B) + P(AB)$ В) $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB)$

Б) $P(A + B) = P(A) + P(B)$ Г) $P(A + B) = P(A) - P(B) + P(AB)$

9. Теорема умножения двух зависимых событий может быть записана как:

А) $P(AB) = P(A) \cdot P(B / A)$ В) $P(AB) = P(A) / P(B / A)$

Б) $P(AB) = P(A) \cdot P(B)$ Г) $P(AB) = P(A) \cdot P(A / B)$

10. Теорема умножения двух независимых событий может быть записана как:

А) $P(AB) = P(A) \cdot P(B / A)$ В) $P(AB) = P(A) / P(B / A)$

Б) $P(AB) = P(A) \cdot P(B)$ Г) $P(AB) = P(A) \cdot P(A / B)$

11. Вероятность совместного появления нескольких событий, независимых в совокупности, равна:

А) $P(A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot \dots \cdot P(A_n / A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_{n-1})$.

Б) $P(A_1 \cdot A_2 \cdot A_3 \cdot \dots \cdot A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_3) \cdot \dots \cdot P(A_n)$.

В) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_n)$.

Г) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(\bar{A}_n)$.

12. Вероятность совместного появления нескольких событий, зависимых в совокупности, равна:

А) $P(A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot \dots \cdot P(A_n / A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_{n-1})$.

Б) $P(A_1 \cdot A_2 \cdot A_3 \cdot \dots \cdot A_n) = P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_3) \cdot \dots \cdot P(A_n)$.

В) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_n)$.

Г) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(\bar{A}_n)$.

13. Вероятность появления хотя бы одного события из n независимых в совокупности равна:

А) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2 / \bar{A}_1) \cdot \dots \cdot P(\bar{A}_n / \bar{A}_1 \cdot \bar{A}_2 \cdot \dots \cdot \bar{A}_{n-1})$.

Б) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot \dots \cdot P(A_n / A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_{n-1})$.

В) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_n)$.

Г) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(\bar{A}_n)$.

14. Вероятность появления хотя бы одного события из n зависимых в совокупности равна:

А) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2 / \bar{A}_1) \cdot \dots \cdot P(\bar{A}_n / \bar{A}_1 \cdot \bar{A}_2 \cdot \dots \cdot \bar{A}_{n-1})$.

Б) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2 / A_1) \cdot \dots \cdot P(A_n / A_1 \cdot A_2 \cdot \dots \cdot A_{n-1})$.

В) $P(A) = 1 - P(A_1) \cdot P(A_2) \cdot P(A_n)$.

Г) $P(A) = 1 - P(\bar{A}_1) \cdot P(\bar{A}_2) \cdot P(\bar{A}_n)$.

Тема 3. Формулы полной вероятности и Байеса

1. Формула полной вероятности может быть записана как:

$$\text{A) } P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P(A/H_i) \quad \text{B) } P(A) = \sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P(H_i/A)$$

$$\text{Б) } P(A) = \sum_{i=1}^n P(A) \cdot P(A/H_i) \quad \text{Г) } P(A) = \sum_{i=1}^n P(A/H_i)$$

2. Формула полной вероятности может быть сформулирована как :

- А) если событие А может наступить только вместе с одним из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, образующих полную группу несовместных событий и называемых гипотезами, то вероятность события А равна сумме произведений вероятностей каждого из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, на соответствующую условную вероятность события А;
- Б) если событие А может наступить только вместе с одним из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, то вероятность события А равна сумме произведений вероятностей каждого из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, на соответствующую вероятность события А;
- В) если событие А может наступить только вместе с одним из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, образующих полную группу несовместных событий и называемых гипотезами, то вероятность события А равна сумме вероятностей каждого из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$;
- Г) если событие А может наступить только вместе с одним из событий $H_1, H_2, H_3, \dots, H_n$, образующих полную группу несовместных событий и называемых гипотезами, то вероятность события А равна сумме соответствующих условных вероятностей события А.

3. Вероятности гипотез называют:

- А) условными; Б) априорными; В) апостериорными; Г) безусловными.

4. Вероятность, найденную по формуле Байеса называют:

- А) условной; Б) априорной; В) апостериорной; Г) безусловной

5. Формула Байеса может быть записана как:

$$\text{A) } P(H_i/A) = \frac{P(H_i) \cdot P(A/H_i)}{\sum_{i=1}^n P(H_i)} \quad \text{B) } P(H_i/A) = \frac{P(H_i)}{\sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P(A/H_i)}$$

$$\text{Б) } P(H_i/A) = \frac{P(H_i) \cdot P(A/H_i)}{\sum_{i=1}^n P(A/H_i)} \quad \text{Г) } P(H_i/A) = \frac{P(H_i) \cdot P(A/H_i)}{\sum_{i=1}^n P(H_i) \cdot P(A/H_i)}$$

6. Формулы Байеса позволяют:

- А) переоценить полную вероятность события А;
- Б) вычислить полную вероятность события А;
- В) переоценить условные вероятности события А, после того, как становится известным результат испытания, в итоге которого появилось событие А;
- Г) переоценить вероятности гипотез, после того, как становится известным результат испытания, в итоге которого появилось событие А.

Тема 4. Случайные величины

1. Случайная величина – это

- А) величина, которая в результате опыта (испытания, эксперимента) принимает одно из своих возможных значений, причем заранее неизвестно какое именно;
- Б) величина, которая в результате опыта (испытания, эксперимента) принимает одно из своих возможных значений, причем заранее известно какое именно;
- В) величина, которая в результате опыта (испытания, эксперимента) принимает несколько из своих возможных значений, причем заранее неизвестно какие именно;
- Г) величина, которая в результате опыта (испытания, эксперимента) принимает несколько из своих возможных значений, причем заранее известно какие именно;

2. Формула Бернулли записывается как:

- А) $P_{m,n} = C_n^m p^m q^n$; Б) $P_{m,n} = C_n^m p^m q^{n-m}$;
- В) $P_{m,n} = C_n^m p^n q^{n-m}$; Г) $P_{m,n} = C_n^m p^{m-n} q^n$.

2. Математическое ожидание биномиального распределения рассчитывается как:

- А) $M(X) = np$; Б) $M(X) = npq$;
- В) $M(X) = np(1-q)$; Г) $M(X) = nq$.

3. Дисперсия биномиального распределения рассчитывается как:

- А) $D(X) = np$; Б) $D(X) = npq$;
- В) $D(X) = np(1-q)$; Г) $D(X) = nq$.

4. Среднее квадратическое отклонение биномиального распределения рассчитывается как:

- А) $\sigma(X) = \sqrt{np}$; Б) $\sigma(X) = \sqrt{npq}$;
- В) $\sigma(X) = \sqrt{np(1-q)}$; Г) $\sigma(X) = \sqrt{nq}$.

6. Вероятнейшая частота (наивероятнейшее число) наступления событий рассчитывается как:

- А) $n \cdot p - q \leq m_0 \leq n \cdot p + p$; Б) $n \cdot p + q \leq m_0 \leq n \cdot p - q$;
- В) $n \cdot p - q \leq m_0 \leq n \cdot p + q$; Г) $n \cdot p + q \leq m_0 \leq n \cdot p - p$.

7. Формула распределения вероятностей Пуассона записывается как:

- А) $P_{n,m} \approx \frac{\lambda^n}{m!} e^{-\lambda}$; Б) $P_{n,m} \approx \frac{\lambda^m}{m!} e^{-\lambda}$; В) $P_{n,m} \approx \frac{\lambda^m}{m!} e^{\lambda}$; Г) $P_{n,m} \approx \frac{\lambda^m}{m!} e$.

8. Математическое ожидание СВ, распределенной по закону Пуассона рассчитывается как:

- А) $M(X) = \lambda$; Б) $M(X) = npq$; В) $M(X) = \sqrt{npq}$; Г) $M(X) = pq$.

9. Дисперсия СВ, распределенной по закону Пуассона рассчитывается как:

- А) $D(X) = \lambda$; Б) $D(X) = npq$; В) $D(X) = \sqrt{npq}$; Г) $D(X) = pq$.

10. Формула гипергеометрического закона распределения ДСВ:

$$\text{А) } P_{n,m} = \frac{C_n^m C_{N-n}^{M-m}}{C_N^M}; \quad \text{Б) } P_{n,m} = \frac{C_n^m C_{N-n}^{M-m}}{C_N^n};$$

$$\text{В) } P_{n,m} = \frac{C_n^m C_{N-n}^{M-m}}{C_M^m}; \quad \text{Г) } P_{n,m} = \frac{C_n^N C_{N-n}^{M-m}}{C_M^m};$$

11. Математическое ожидание СВ, распределенной по гипергеометрическому закону:

$$\text{А) } M(X) = n \frac{M}{N}; \quad \text{Б) } M(X) = \frac{M}{N};$$

$$\text{В) } M(X) = n \frac{N}{M}; \quad \text{Г) } M(X) = \frac{n}{M}.$$

12. Дисперсия СВ, распределенной по гипергеометрическому закону определяется как:

$$\text{А) } D(X) = n \frac{M}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right); \quad \text{Б) } D(X) = \frac{M}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right) \left(1 - \frac{n-1}{N-1}\right);$$

$$\text{В) } D(X) = n \left(1 - \frac{n}{N}\right) \left(1 - \frac{n-1}{N-1}\right); \quad \text{Г) } D(X) = n \frac{M}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right) \left(1 - \frac{n-1}{N-1}\right).$$

13. Математическое ожидание НСВ равно:

$$\text{А) } M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot f(x) dx; \quad \text{Б) } M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x dx;$$

$$\text{В) } M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx; \quad \text{Г) } M(X) = \int_{-\infty}^{\infty} x^2 \cdot f(x) dx$$

14. Нормальная СВ имеет плотность распределения, определяемую формулой:

$$\text{А) } f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}; \quad \text{Б) } f(x) = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}};$$

$$\text{В) } f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}; \quad \text{Г) } f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}};$$

15. Стандартная (нормированная) нормальная СВ имеет плотность распределения, определяемую формулой:

$$\text{А) } \varphi_0(z) = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \cdot e^{-\frac{z^2}{2}}; \quad \text{Б) } \varphi_0(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{z^2}{2}};$$

$$\text{В) } \varphi_0(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{z^2}{2}}; \quad \text{Г) } \varphi_0(z) = \frac{1}{\sqrt{\sigma^2 \pi}} \cdot e^{-\frac{z^2}{2}}.$$

16. Согласно свойствам плотности распределения стандартной (нормированной) нормальной СВ:

А) функция четная; Б) функция нечетная;

В) функция отрицательная; Г) функция положительная;

17. Функция Лапласа имеет вид:

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad \Phi_0(z) &= \int_0^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{t^2}{2}} dt; & \text{B)} \quad \Phi_0(z) &= \int_0^z \frac{1}{\sqrt{\pi}} \cdot e^{-\frac{t^2}{2}} dt; \\ \text{B)} \quad \Phi_0(z) &= \int_0^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{t^2}{2}} dt; & \text{Г)} \quad \Phi_0(z) &= \int_0^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{t^2}{2}} dt. \end{aligned}$$

18. Интегральная теорема Лапласа записывается как:

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad P(\alpha < X < \beta) &= \Phi_0\left(\frac{\alpha - a}{\sigma}\right) - \Phi_0\left(\frac{\beta - a}{\sigma}\right); \\ \text{B)} \quad P(\alpha < X < \beta) &= \Phi_0\left(\frac{\beta - a}{\sigma}\right) - \Phi_0\left(\frac{\alpha - a}{\sigma}\right); \\ \text{B)} \quad P(\alpha < X < \beta) &= \Phi_0\left(\frac{a - \beta}{\sigma}\right) - \Phi_0\left(\frac{a - \alpha}{\sigma}\right); \\ \text{Г)} \quad P(\alpha < X < \beta) &= \Phi_0\left(\frac{a - \alpha}{\sigma}\right) - \Phi_0\left(\frac{a - \beta}{\sigma}\right). \end{aligned}$$

19. Вероятность заданного отклонения нормально распределенной СВ от ее математического ожидания на величину меньшую Δ равна:

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad P(|X - a| < \Delta) &= 2\Phi_0\left(\frac{\Delta}{\sigma}\right) & \text{B)} \quad P(|X - a| < \Delta) &= 2\Phi_0\left(\frac{\Delta}{\sigma^2}\right) \\ \text{B)} \quad P(|X - a| < \Delta) &= 2\Phi_0\left(\frac{\sigma}{\Delta}\right) & \text{Г)} \quad P(|X - a| < \Delta) &= 2\Phi_0\left(\frac{\Delta^2}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

20. Локальная теорема Лапласа записывается как:

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad P_{n,m} &\approx \frac{\varphi(x)}{\sqrt{npq}}, \text{ где } x = \frac{m - np}{\sqrt{npq}} & \text{B)} \quad P_{n,m} &\approx \frac{\varphi(x)}{\sqrt{np}}, \text{ где } x = \frac{m - np}{\sqrt{np}} \\ \text{B)} \quad P_{n,m} &\approx \frac{\varphi(x)}{\sqrt{npq}}, \text{ где } x = \frac{np}{\sqrt{npq}} & \text{Г)} \quad P_{n,m} &\approx \frac{\varphi(x)}{\sqrt{npq}}, \text{ где } x = \frac{m}{\sqrt{npq}} \end{aligned}$$

21. Аппроксимация биномиального распределения с использованием нормального позволяет определять вероятность того, что ДСВ попадет в заданный интервал как:

$$\begin{aligned} \text{A)} \quad P(\alpha \leq X \leq \beta) &= \Phi_0\left(\frac{\beta}{\sqrt{npq}}\right) - \Phi_0\left(\frac{\alpha}{\sqrt{npq}}\right); \\ \text{B)} \quad P(\alpha \leq X \leq \beta) &= \Phi_0\left(\frac{\alpha}{\sqrt{npq}}\right) - \Phi_0\left(\frac{\beta}{\sqrt{npq}}\right); \\ \text{B)} \quad P(\alpha \leq X \leq \beta) &= \Phi_0\left(\frac{\alpha - np}{\sqrt{npq}}\right) - \Phi_0\left(\frac{\beta - np}{\sqrt{npq}}\right) \end{aligned}$$

5. Мода интервального вариационного ряда может быть определена по формуле:

$$A) M_o = x_{m_o(\min)} + k \frac{m_{m_o} - m_{m_o-1}}{(m_{m_o} - m_{m_o-1}) + (m_{m_o} - m_{m_o+1})};$$

$$B) M_o = x_{m_o(\min)} + k \frac{m_{m_o} - m_{m_o-1}}{(m_{m_o} - m_{m_o-1}) - (m_{m_o} - m_{m_o+1})};$$

$$B) M_o = x_{m_o(\min)} + k \frac{m_{m_o} + m_{m_o-1}}{(m_{m_o} - m_{m_o-1}) + (m_{m_o} - m_{m_o+1})};$$

$$\Gamma) M_o = x_{m_o(\min)} + \frac{m_{m_o} - m_{m_o-1}}{(m_{m_o} - m_{m_o-1}) + (m_{m_o} - m_{m_o+1})}$$

6. Медиана интервального вариационного ряда может быть определена по формуле:

$$A) M_e = x_{m_e(\min)} + i_{me} \frac{0.5 \sum m_i + V_{me-1}}{m_{me}}; \quad B) M_e = x_{m_e(\min)} + i_{me} \frac{0.5 \sum m_i - V_{me+1}}{m_{me}};$$

$$B) M_e = x_{m_e(\min)} + i_{me} \frac{0.5 \sum m_i - V_{me-1}}{m_{me}}; \quad \Gamma) M_e = x_{m_e(\min)} - i_{me} \frac{0.5 \sum m_i - V_{me-1}}{m_{me}}$$

1. Формула взвешенной дисперсии записывается как:

$$A) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 m_i}{\sum_{i=1}^k m_i} \quad B) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$B) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}) m_i}{\sum_{i=1}^k m_i} \quad \Gamma) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})}{n}$$

2. Формула простой дисперсии записывается как:

$$A) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2 m_i}{\sum_{i=1}^k m_i} \quad B) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$B) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}) m_i}{\sum_{i=1}^k m_i} \quad \Gamma) \sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})}{n}$$

9. Коэффициент вариации рассчитывается:

$$A) v = \frac{\bar{x}}{\sigma} \quad B) v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \quad B) v = \frac{\sigma^2}{\bar{x}} \quad \Gamma) v = \frac{\sigma}{\bar{x}^2}$$

3. Общая формула начального момента записывается как:

$$\begin{array}{ll}
 \text{А) } m_r = \frac{\sum_{i=1}^k x^r m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}; & \text{Б) } M_r = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^k m_i}; \\
 \text{В) } m_r = \frac{\sum_{i=1}^k x m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}; & \text{Г) } M_r = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^r m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}
 \end{array}$$

4. Общая формула центрального момента записывается как:

$$\begin{array}{ll}
 \text{А) } m_r = \frac{\sum_{i=1}^k x^r m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}; & \text{Б) } M_r = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^k m_i}; \\
 \text{В) } m_r = \frac{\sum_{i=1}^k x m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}; & \text{Г) } M_r = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^r m_i}{\sum_{i=1}^k m_i}
 \end{array}$$

12.. Коэффициент асимметрии рассчитывается как:

$$\text{А) } A_s = \frac{\mu_4}{\sigma^4}; \quad \text{Б) } A_s = \frac{\mu_3}{\sigma^3}; \quad \text{В) } A_s = \frac{\mu_3}{\sigma^3} - 3; \quad \text{Г) } A_s = \frac{\mu_4}{\sigma^4} - 3.$$

13. Коэффициент эксцесса рассчитывается как:

$$\text{А) } Ex = \frac{\mu_4}{\sigma^4}; \quad \text{Б) } Ex = \frac{\mu_3}{\sigma^3}; \quad \text{В) } Ex = \frac{\mu_3}{\sigma^3} - 3; \quad \text{Г) } Ex = \frac{\mu_4}{\sigma^4} - 3.$$

Тема 7. Выборочный метод и его значение в экономических исследованиях

1. Средняя ошибка выборки для доли при бесповторном собственно – случайном отборе может быть найдена как:

$$\begin{array}{ll}
 \text{А) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; & \text{Б) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \\
 \text{В) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}; & \text{Г) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{N}}.
 \end{array}$$

2. Средняя ошибка выборки для доли при повторном собственно – случайном отборе может быть найдена как:

$$\text{А) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \quad \text{Б) } \sqrt{\frac{w(1-w)}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{В)} \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}; \quad \text{Г)} \sqrt{\frac{w(1-W)}{N}}.$$

3. Средняя ошибка выборки для средней при повторном собственно – случайном отборе может быть найдена как:

$$\text{А)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \quad \text{Б)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \quad \text{В)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}; \quad \text{Г)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{N}}.$$

4. Средняя ошибка выборки для средней при бесповторном собственно – случайном отборе может быть найдена как:

$$\text{А)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \quad \text{Б)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{N} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; \quad \text{В)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}; \quad \text{Г)} \sqrt{\frac{\sigma^2}{N}}.$$

5. Точечной оценкой генеральной дисперсии при объеме выборке $n \geq 30$ является:

$$\text{А)} S^2; \quad \text{Б)} \sigma_{\text{выб}}^2; \quad \text{В)} S; \quad \text{Г)} \sigma_{\text{выб}}.$$

6. Точечной оценкой генеральной дисперсии при объеме выборке $n < 30$ является:

$$\text{А)} S^2; \quad \text{Б)} \sigma_{\text{выб}}^2; \quad \text{В)} S; \quad \text{Г)} \sigma_{\text{выб}}.$$

7. Доверительный интервал для оценки генеральной средней при собственно-случайной бесповторной выборке объемом $n \geq 30$ может быть записан как:

$$\text{А)} \tilde{x} - t \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + t \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{Б)} \tilde{x} - z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{В)} \tilde{x} - t \sqrt{\frac{S^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + t \sqrt{\frac{S^2}{n}};$$

$$\text{Г)} \tilde{x} - z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}};$$

8. Доверительный интервал для оценки генеральной средней при собственно-случайной повторной выборке объемом $n \geq 30$ может быть записан как:

$$\text{А)} \tilde{x} - t \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + t \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{Б)} \tilde{x} - z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + z \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{В) } \tilde{x} - t\sqrt{\frac{S^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + t\sqrt{\frac{S^2}{n}};$$

$$\text{Г) } \tilde{x} - z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}};$$

9. Доверительный интервал для оценки генеральной средней при собственно-случайной повторной выборке объемом $n < 30$ может быть записан как:

$$\text{А) } \tilde{x} - t\sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + t\sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{Б) } \tilde{x} - z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{В) } \tilde{x} - t\sqrt{\frac{S^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + t\sqrt{\frac{S^2}{n}};$$

$$\text{Г) } \tilde{x} - z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}};$$

5. Доверительный интервал для оценки генеральной средней при собственно-случайной бесповторной выборке объемом $n < 30$ может быть записан как:

$$\text{А) } \tilde{x} - t\sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + t\sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{Б) } \tilde{x} - z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < \bar{X} < \tilde{x} + z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)};$$

$$\text{В) } \tilde{x} - t\sqrt{\frac{S^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + t\sqrt{\frac{S^2}{n}};$$

$$\text{Г) } \tilde{x} - z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} < \bar{X} < \tilde{x} + z\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}};$$

6. Доверительный интервал для оценки генеральной доли при собственно-случайной бесповторной выборке объемом $n \geq 30$ может быть записан как:

$$A) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

$$Г) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

7. Доверительный интервал для оценки генеральной доли при собственно-случайной повторной выборке объемом $n \geq 30$ может быть записан как:

$$A) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

$$Г) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

8. Доверительный интервал для оценки генеральной доли при собственно-случайной повторной выборке объемом $n < 30$ может быть записан как:

$$A) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$B) w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

$$Г) w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$$

9. Доверительный интервал для оценки генеральной доли при собственно-случайной бесповторной выборке объемом $n < 30$ может быть записан как:

А) $w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

Б) $w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$

В) $w - t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$

Г) $w - z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < P < w + z \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$

15. Необходимый объем выборки для оценки генеральной средней при собственно-случайном бесповторном отборе может быть найден как:

А) $\frac{z^2 \sigma^2}{\Delta^2}$; Б) $\frac{z^2 w(1-w)}{\Delta^2}$; В) $\frac{z^2 \sigma^2 N}{N\Delta^2 + z^2 \sigma^2}$; Г) $\frac{z^2 Nw(1-w)}{N\Delta^2 + z^2 w(1-w)}$;

16. Необходимый объем выборки для оценки генеральной средней при собственно-случайном повторном отборе может быть найден как:

А) $\frac{z^2 \sigma^2}{\Delta^2}$; Б) $\frac{z^2 w(1-w)}{\Delta^2}$; В) $\frac{z^2 \sigma^2 N}{N\Delta^2 + z^2 \sigma^2}$; Г) $\frac{z^2 Nw(1-w)}{N\Delta^2 + z^2 w(1-w)}$;

17. Необходимый объем выборки для оценки генеральной доли при собственно-случайном бесповторном отборе может быть найден как:

А) $\frac{z^2 \sigma^2}{\Delta^2}$; Б) $\frac{z^2 w(1-w)}{\Delta^2}$; В) $\frac{z^2 \sigma^2 N}{N\Delta^2 + z^2 \sigma^2}$; Г) $\frac{z^2 Nw(1-w)}{N\Delta^2 + z^2 w(1-w)}$;

18. Необходимый объем выборки для оценки генеральной средней при собственно-случайном повторном отборе может быть найден как:

А) $\frac{z^2 \sigma^2}{\Delta^2}$; Б) $\frac{z^2 w(1-w)}{\Delta^2}$; В) $\frac{z^2 \sigma^2 N}{N\Delta^2 + z^2 \sigma^2}$; Г) $\frac{z^2 Nw(1-w)}{N\Delta^2 + z^2 w(1-w)}$;

19. Каким законом распределения вероятностей описываются малые выборки?

- А) нормальным; Б) χ^2 - Пирсона;
 В) F- Фишера; Г) t – Стьюдента.

Тема 8. Статистическая проверка гипотез

Б) принять нулевую гипотезу если она верна; Г) принять нулевую гипотезу если она неверна.

9. Если конкурирующая гипотеза имеет вид $H_1 : p_1 \neq p_2$, то критическая область:

- А) правосторонняя; Б) левосторонняя;
В) двухсторонняя; Г) трехсторонняя.

10. Если конкурирующая гипотеза имеет вид $H_1 : p_1 < p_2$, то критическая область:

- А) правосторонняя; Б) левосторонняя;
В) двухсторонняя; Г) трехсторонняя.

11. Если конкурирующая гипотеза имеет вид $H_1 : p_1 > p_2$, то критическая область:

- А) правосторонняя; Б) левосторонняя;
В) двухсторонняя; Г) трехсторонняя.

дисциплина

Теория систем и системный анализ

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и 20 технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных	

	показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	
--	--	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ теоретические основы современных моделей в задачах принятия индивидуальных и коллективных решений и теории систем, основы современных моделей принятия решений в экономике. (ОПК- 6.1)

уметь:

- ✓ проводить расчет экономической эффективности формализованной математической модели, описывающие реальные ситуации, оценивать данные, выявлять закономерности в них, пользоваться моделями выбора наилучших вариантов для формализации и решения различных задач в области социальных, экономических и политических процессов (ОПК- 6.2)

владеть:

- ✓ методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования эффективности функционирования информационных систем организации; (ОПК- 6.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Векторная оптимизация. Оптимальность по Парето. Адаптивная оптимизация. Сведение к единому показателю качества.
2. Аксиомы теории управления. Функции управления.
3. Задачи наблюдения, идентификации, классификации, прогнозирования, экстраполяции.
4. Определение качества управления, требования к управлению в системах специального назначения.
5. . Декомпозиция систем.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Классификация задач управления.
2. Структура управляемых систем.
3. Основные функции системы управления.
4. Определение семантической модели системы.
5. Характеристики сложных систем.
6. Основные принципы построения математических моделей.
7. Основные принципы системного анализа.
8. Декомпозиция систем.
9. Определение шкалы (номинальной, ранговой, шкалы отношений, шкалы типа разности, абсолютных шкал).
10. Основные формулы осреднения показателей при оценивании сложных систем.
11. Критерии качества оценивания систем с управлением.
12. Методы экспертиз (метод мозговой атаки, метод сценариев, метод экспертных оценок, метод Черчмена-Акоффа, метод фон Неймана-Моргенштерна, метод типа Дельфи, QUEST, SEER, PATTERN, морфологические методы).

13. Векторная оптимизация. Оптимальность по Парето. Адаптивная оптимизация. Сведение к единому показателю качества.
14. Оценка сложных систем на основании функции полезности.
15. Понятие ситуационного управления и оценка систем на его базе.
16. Аксиомы теории управления. Функции управления.
17. Основные понятия теории принятия решений. Типы решаемых задач. Критерии Вальда, Сэвиджа, Лапласа.
18. Задачи наблюдения, идентификации, классификации, прогнозирования, экстраполяции.
19. Статистическое прогнозирование.
20. Основные элементы процесса планирования.
21. Понятие иерархической структуры и ее использование при проектировании систем управления.
22. Определение качества управления, требования к управлению в системах специального назначения.
23. Различные подходы к определению риска при принятии решений.
24. Принятие решений на основе процедуры построения дерева решений.
25. Основные свойства логистических систем.
26. Основные тренды переходного процесса в инвестиционном процессе.
27. Дискретные управляемые системы.
28. Двухкальные системы и их преимущества при анализе систем управления.
29. Устойчивость процесса инвестиций. Критерий Михайлова.
30. Определение основных параметров инвестиционного процесса и параметров риска.

2.5. Задания для письменного опроса

Вопрос: 1;

Каковы на Ваш взгляд основные цели применения аппарата Системного анализа?

- a) моделирование явлений и процессов реального мира с точностью, достаточной для их адекватного восприятия ;
- b) изучение явлений и процессов реального мир;
- c) изучение способов функционирования явлений и процессов реального мира

Вопрос: 2;

Какова, на Ваш взгляд степень предельно возможного соответствия реального явления или процесса и созданной человеком модели?

- a) в принципе, возможно полное соответствие;
- b) возможно только соответствие отдельных заранее определенных характеристик (с заданной точностью);
- c) возможно достаточно полное, но не идеальное соответствие;

Вопрос: 3;

По Вашему мнению, что такое описание системы на метауровне ?

- a) это описание способов взаимодействия больших систем;
- b) это описание абстрактных классов наиболее "общих" систем;
- c) это описание структуры системы;

Вопрос: 4;

По Вашему мнению, что такое описание системы на микроуровне ?

- a) это описание структуры элементов системы;
- b) это подробное описание функций системы;
- c) это описание структуры системы ;

Вопрос: 5;

По Вашему мнению, что такое описание системы на макроуровне ?

- a) это описание системы, как элемента другой системы ;
- b) это подробное описание функций системы ;
- c) это описание структуры системы ;

Вопрос: 6;

По Вашему мнению, что такое адекватность модели системы?

- 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 ;

Вопрос: 7;

По Вашему мнению, что такое устойчивость модели?

- 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 ;

Вопрос: 8;

По Вашему мнению, что такое изоморфная модель ?

- a) между моделью и реальной системой можно установить поэлементное соответствие. ;
- b) модель способна принимать несколько различных форм ;
- c) модель способна динамически изменяться ;

Вопрос: 9;

Считается, что предпочтительно (из соображений простоты и экономичности) пользоваться гомоморфными моделями.

По Вашему мнению, что такое гомоморфная модель ?

- a) позволяют судить только о существенных аспектах поведения реальных систем, не детализируя их ;
- b) между моделью и реальной системой можно установить поэлементное соответствие ;

с) модель способна принимать несколько различных форм ;

Вопрос: 10;

В чем по Вашему мнению отличие модели от живой системы?

- a) "живая" система не исходит из априорно заданной метрики пространства сигналов и состояний ;
- b) "живая" система способна изменять свое поведение ;
- с) "живая" система не способна быстро просчитывать варианты поведения ;

Вопрос: 11;

Перед Вами шкалы, укажите те из них, над значениями которых допустимо выполнять операцию сложения

- a) номинальная ;
- b) порядковая ;
- с) абсолютная ;
- d) относительная ;

Вопрос: 12;

По Вашему мнению, сколько различных типов связей (теоретически предельно) может одновременно присутствовать в системе описанной средствами системного анализа?

- a) один ;
- b) два ;
- с) три ;
- d) десятки ;
- e) сотни ;
- f) тысячи ;

Вопрос: 13;

По Вашему мнению, выделение подсистем из систем носит

- a) строго субъективный характер ;
- b) строго объективный характер ;
- с) зависит от контекста ;

Вопрос: 14;

По Вашему мнению, окружение системы это

- a) то, что находится вне границ системы ;
- b) взаимодействует с системой ;
- с) не взаимодействует с системой ;
- d) другие, аналогичные системы ;

Вопрос: 15;

По Вашему мнению, в чем состоит основной смысл выделения подсистем из системы?

- a) в оптимизации структуры системы ;
- b) в упрощении модели системы ;
- c) это способ "начать рассмотрение системы" ;
- d) все определения верны ;
- e) все определения ошибочны ;

Вопрос: 16;

По Вашему мнению, может ли один и тот же элемент системы входить более чем в 1 подсистему?

- a) Да ;
- b) Нет ;

Вопрос: 17;

Множество альтернатив, оптимальных по Парето можно назвать множеством

- a) равнозначных альтернатив ;
- b) несравнимых альтернатив ;
- c) неравнозначных альтернатив ;
- d) одноранговых альтернатив ;

Вопрос: 18;

По Вашему мнению, в чем разница между понятиями "отношение" и "связь"?

- a) разницы нет ;
- b) связь - частный случай отношения ;
- c) отношение - более общее понятие ;

Вопрос: 19;

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 ;

Вопрос: 20;

По Вашему мнению, цель системы состоит в том, чтобы

- a) изменить окружение системы ;
- b) достичь желаемого внутреннего состояния ;
- c) приблизиться к желаемому внутреннему состоянию ;
- d) изменить свою структуру ;

Вопрос: 21;

Дисфункция в системе возникает в случае если

- a) цели локальных элементов системы дополняют друг друга ;
- b) цели локальных элементов дополняют друг друга и глобальную цель системы ;
- c) цели локальных элементов системы противоречат друг другу и глобальной цели системы ;
- d) цели локальных элементов системы противоречат только друг другу ;

Вопрос: 22;

По Вашему мнению, системный анализ это:

- a) методология рассмотрения систем ;
- b) дисциплина, изучающая методы принятия обоснованных решений над сложными системами ;
- c) оба определения ошибочны ;

Вопрос: 23;

По Вашему мнению, принцип эмерджентности гласит, что

- a) система в целом имеет свойства большие, чем простая сумма свойств элементов ;
- b) система в целом имеет свойства меньшие, чем простая сумма свойств элементов ;
- c) система в "подавляет" часть свойств своих элементов ;
- d) свойства системы в целом это сумма свойств элементов ;

Вопрос: 24;

По Вашему мнению, с точки зрения теории систем под понятие "конгломерат" могли бы попасть:

- a) муравейник ;
- b) песчинки в детской песочнице ;
- c) люди в структуре очень большой организации ;

Вариант 1

1. Основоположник теории систем

- a. фон Бергаланфи
- б. фон Нейман
- в. Богданов

2. Эмерджентность в теории систем связана

- a. с их устойчивостью
- б. возникновением новых свойств
- в. управлением системами

3. Устойчивость в теории систем определяют

- a. по характеру переходной составляющей
- б. по характеру вынужденной составляющей

в. по структуре системы

4. Отрицательная обратная связь

- а. оказывает на систему негативное воздействие
- б. делает систему неустойчивой
- в. оказывает стабилизирующее действие

5. Адаптивная система - это

- а. вновь созданная система
- б. наиболее подвижная система
- в. система, которая приспосабливается к окружающей среде

6. В классификационной шкале измерений

- а. можно определить относительную частоту измерений
- б. найти среднее значение
- в. определить дисперсию измерений

7. Порядковая шкала измерений - это

- а. ранговая шкала
- б. относительная шкала
- в. абсолютная шкала

8. Множество Парето состоит

- а. из наилучших альтернатив
- б. из несравнимых альтернатив
- в. из наихудших альтернатив

9. В теории игр минимаксная стратегия является

- а. осторожной
- б. наиболее рискованной
- в. наилучшей из всех

10. Сведение многокритериальной задачи к однокритериальной возможно

- а. с помощью аддитивного суперкритерия
- б. с помощью мультипликативного суперкритерия
- в. с помощью неучета лишних критериев

11. Положительная обратная связь

- а. делает систему неустойчивой
- б. улучшает качество функционирования системы
- в. практически не влияет на систему

12. Структуру системы можно описать

- а. с помощью графов

б. с помощью матриц

в. с помощью графов и матриц

13. Принятие решений в условиях риска (игры против природы) основано

а. на байесовском походе

б. на игре в рулетку

в. на расчете с помощью матриц

14. На вход системы массового обслуживания поступают

а. массы клиентов

б. заявки в случайные моменты времени

в. документы в массовом количестве

15. Принятие решений в условиях неопределенности основано

а. на теории игр

б. на игре в рулетку

в. на расчетах с помощью графов

16. Системы массового обслуживания бывают

а. банковские

б. одноканальные

в. многоканальные

17. Системы массового обслуживания бывают

а. промышленные

б. с очередью

в. без очереди

18. Сведение многокритериальной задачи к однокритериальной возможно

а. с помощью метода условной максимизации

б. с помощью ряда упрощений

в. с помощью неучета лишних критериев

19. Гомеостаз системы связан с

а. устойчивостью

б. быстротой функционирования

в. точностью функционирования

20. Номинальная шкала измерений - это

а. ранговая шкала

б. классификационная шкала

в. абсолютная шкала

21. Фазовый портрет устойчивой системы

а. круг

- б. эллипс
- в. сходящаяся спираль

- 22.** Переходной процесс начинается с
- а. началом функционирования
 - б. началом выброса
 - в. в момент завершения работы

- 23.** Адаптивная система
- а. приспособливается
 - б. теряет устойчивость
 - в. устойчива всегда.

- 24.** Система массового обслуживания
- а. обрабатывает поток заявок
 - б. обслуживает очень много людей
 - в. обслуживает массы людей

- 25.** Бинарный граф имеет
- а. всегда две ветви
 - б. не более двух ветвей
 - в. всегда два ствола

Вариант 2

- 1.** В номинальной шкале измерений допускается
- а. вычисление среднего
 - б. вычисление относительных частот
 - в. вычисление рангов

- 2.** В порядковой шкале измерений допускается
- а. вычисление рангов
 - б. вычисление среднего
 - в. нахождение дисперсии

- 3.** В классификационной шкале измерений допускается
- а. вычисление рангов
 - б. вычисление среднего
 - в. вычисление относительных частот

- 4.** Системы массового обслуживания бывают
- а. промышленные
 - б. с очередью
 - в. без очереди

- 5.** Сведение многокритериальной задачи к однокритериальной возможно

- а. с помощью метода условной максимизации
 - б. с помощью метода «уступок»
 - в. с помощью учета лишних критериев
- 6.** В абсолютной шкале измерений допускается
- а. вычисление рангов
 - б. вычисление среднего
 - в. нахождение дисперсии
- 7.** Система может быть представлена
- а. сетевой моделью
 - б. древовидной (иерархической) моделью
 - в. моделью в виде слоев (стратов)
- 8.** Номинальная шкала измерений - это
- а. ранговая шкала
 - б. классификационная шкала
 - в. абсолютная шкала
- 9.** Отрицательная обратная связь
- а. улучшает качество управления
 - б. делает систему неустойчивой
 - в. ухудшает качество управления
- 10.** В теории игр используется
- а. минимаксная стратегия
 - б. игра наудачу
 - в. игра в рулетку
- 11.** Фазовый портрет неустойчивой системы
- а. круг
 - б. эллипс
 - в. расходящаяся спираль
- 12.** Переходной процесс начинается с
- а. началом функционирования
 - б. через некоторое время после начала функционирования
 - в. в момент завершения работы
- 13.** Адаптивная система
- а. приспособливается
 - б. не теряет устойчивость
 - в. устойчива всегда.
- 14.** Система массового обслуживания

- а. обрабатывает поток заявок
- б. обслуживает очень много людей
- в. обслуживает массы людей

15. Бинарный граф имеет

- а. всегда две ветви
- б. не более двух ветвей
- в. всегда два ствола

16. Положительная обратная связь

- а. делает систему неустойчивой
- б. улучшает качество функционирования системы
- в. практически не влияет на систему

17. Структуру системы можно описать

- а. с помощью графов
- б. с помощью матриц
- в. с помощью графов и матриц

18. Принятие решений в условиях риска (игры против природы) основано

- а. на байесовском походе
- б. на игре в рулетку
- в. на расчете с помощью матриц

19. На вход системы массового обслуживания поступают

- а. массы клиентов
- б. заявки в случайные моменты времени
- в. документы в массовом количестве

20. Принятие решений в условиях неопределенности основано

- а. на теории игр
- б. на игре в рулетку
- в. на расчетах с помощью графов

21. Системы массового обслуживания бывают

- а. банковские
- б. одноканальные
- в. многоканальные

22. Модель в виде страт отражает

- а. слоистую структуру
- б. большую структуру
- в. тонкую структуру

23. Модель в виде «черного ящика» имеет

- а. вход, выход

- б. внутреннюю структуру
- в. темную структуру

24. Системы массового обслуживания бывают

- а. физические
- б. одноканальные
- в. двухканальные

25. Системы массового обслуживания

- а. обслуживают поток заявок
- б. обслуживают массы людей
- в. обслуживают системы

дисциплина

Тренинг личностного роста

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	-
	УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	
	УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	-
	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	
ПК-11. Способен	ПК-11.1. Знает методику организации презентаций	06.015

осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами.	Специалист по информационным системам
	ПК-11.2. 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	
	ПК-11.3. 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	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные понятия: тренинг личностного роста, принципы тренинговой работы, формирования команд, способы социального взаимодействия групповая динамика, групповая сплоченность, групповое напряжение, обратная связь, стадии развития группы, ролевая структура группы; основные принципы тренинговой работы (УК-3.1);
- принципы самовоспитания и самообразования в процессе самоактуализации самореализации, исходя из требований рынка труда (УК-6.1);
- методику подготовки материалов и проведения тренинговых занятий (ПК-11.1);

уметь:

- применять различные методы формирования тренинговой группы, действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации (УК-3.2);
- демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии в целях личностного роста как актуализации человеческого потенциала, которые позволяют самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории (УК-6.2)
- осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы при подготовке к проведению тренинга (ПК-11.2).

владеть:

- навыками определения целей и задач личностного, образовательного и профессионального роста участников тренинга; разработки программы тренинга, планирования и управления временем (УК-3.3);
- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей с целью личностного роста (УК-6.3);

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Составьте глоссарий.

Список дефиниций: тренинг, социально- психологический тренинг, тренинг личностного роста, тренинговая группа, личность, личностный рост, саморазвитие, самореализация, самоактуализация, самопознание.

Цель: овладеть терминологическим аппаратом дисциплины (раздела, темы). Методические рекомендации: Изучить предлагаемые преподавателем источники литературы (списки основной и дополнительной литературы) по курсу (теме, разделу). Выписать дефиниции (определения) данных понятий. Понятия можно располагать в алфавитном порядке, либо следуя логике изучения темы. Каждое понятие должно сопровождаться ссылками на цитируемый источник (автора).

2. Напишите реферат по тематике, предлагаемой в рамках курса.

Цель: раскрыть актуальность данной проблемы на современном этапе развития науки, содержание, точки зрения различных ученых на изучаемую проблему, теоретическую и практическую значимость.

Рекомендуемый объем: 15 и более страниц.

Рекомендации по структуре реферата: 1). Титульный лист. 2). Содержание с указанием страниц. 3). Введение с обоснованием актуальности и выделение цели работы. 4). Содержание глав, параграфов. 5). Заключение с формулированием выводов по главам (параграфам). 6). Список используемой литературы (не менее 15 источников). 7) Приложения (при необходимости).

3. Подготовьте аналитический обзор по предлагаемым в рамках курса, дисциплины темам.

Цель: развитие профессионального мышления и профессиональной рефлексии. Методические рекомендации: Обозначить и раскрыть позиции и точки зрения психологов, занимающихся изучением данной проблемы. Проанализировать и сопоставить многообразие взглядов ученых на проблему (в чем авторская позиция, видение проблемы и предполагаемые автором пути ее решения). В заключение обзора отразить и обосновать собственное видение проблемы, актуальность и необходимость ее решения для теории и практики (в опоре на точки зрения ученых).

Темы для аналитического обзора: Психология сказки. Метафора: теория и практика. Тренинг тренеров.

4. Напишите тематическое эссе.

Цель: развитие аналитичности мышления студента-психолога, рефлексии причинно-следственных связей в материале темы, формирование собственной профессиональной идентичности, развитие профессиональных компетенций студентов.

Темы: «Мой опыт в тренинговой группе»; «Тренинг: польза или ...?»

Методические рекомендации к написанию: Необходимо раскрыть предлагаемую преподавателем тему, выразить собственную точку зрения, обозначить проблемные зоны, ключевые моменты, сформулировать рекомендации (при необходимости), рекомендуется ссылаться на точки зрения ученых.

5. Анализ метафор, работа с притчами

Предложите жизненную ситуацию клиента, психологическая помощь, в разрешении которой может быть оказана посредством использования данной притчи (на притчу – 1 ситуация). Притча о трех мудрецах. Три мудреца спорили о том, что важнее для человека — прошлое,

настоящее или будущее. Один из них сказал: — Мое прошлое делает меня тем, кто я есть. Я умею то, чему я научился в прошлом. Мне нравятся люди, с которыми мне прежде было хорошо, или похожие на них. — С этим невозможно согласиться, — сказал другой, — человека делает его будущее. Не важно, что я знаю и что умею сейчас — я буду учиться тому, что потребуются мне в будущем Мои действия сейчас зависят не от того, каким я был, а от того, каким я собираюсь стать. Мне нравятся люди, не похожие на тех, кого я знал раньше. — Вы совсем упустили из виду, — вмешался третий, — что прошлое и будущее существуют только в наших мыслях. Прошлого уже нет. Будущего еще нет, и независимо от того, вспоминаете вы о прошлом или мечтаете о будущем, действуете вы только в настоящем. И долго еще спорили мудрецы, наслаждаясь неспешной беседой.

Требования к выполнению задания:

- Соответствие смысла притчи описанной ситуации.
- Глубина психологического содержания описываемой ситуации.
- Подробность (развернутость) описания ситуации.
- Обоснованность применения данной притчи к описанной ситуации.

6. Разработка (составление) программы тренинга

Цель: приобрести навыки составления программы тренинга. Составьте программу тренинга личностного роста. Методические рекомендации студентам к выполнению задания: При выполнении задания необходимо учитывать, что структура программы включает в себя: формулирование целей (сверхзадач), задач, выбор методического обеспечения и разработку конспекта. Помимо этого в программу должно быть включено описание предполагаемых результатов ее реализации.

7. Эссе на тему актуальности и профессиональной необходимости изучения дисциплины «Тренинг личностного роста»

Цель: Развитие профессионального самосознания студентов в процессе профессионализации.

Обозначьте и обоснуйте свою точку зрения по поводу необходимости изучения данной дисциплины для Вас как становящегося профессионала. Доказательно обоснуйте значимость получаемых в рамках дисциплины теоретических и практических знаний для формирования адекватной личностно-профессиональной позиции.

Примечание: Данное задание может использоваться как в начале изучения учебного курса (после вводной лекции), так и в качестве подведения итогов изучения дисциплины.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие личности и личностного роста.
2. Современная психоаналитическая типология личности по Нэнси МакВильямс.
3. Зрелая личность и ее понимание с разных психологических позиций.
4. Понятие самосознания.
5. Структура самосознания.
6. Проблема личностного роста в отечественной и зарубежной психологии.
7. Понятие рефлексии.
8. Основные аспекты исследования рефлексии.
9. Основные психологические модели рефлексии
10. Понятие личностной и профессиональной идентичности.
11. Классификации методов и моделей исследования категориальных структур самосознания и самовыражения.
12. Понятие самовыражения.

13. Современные подходы к исследованию самовыражения.
14. Особенности профессионального самовыражения современного педагога.
15. Самосознание и защитные механизмы личности.
16. Понятие самореализации.
17. Структурно-функциональная модель самореализации личности в профессии.
18. Жизнетворчество. Рефлексивная судьбология.
19. Понятие тренинг. Соотношение понятий тренинг и группа.
20. Процесс группового тренинга.
21. Классификации тренинговых групп.
22. Понятие групповой динамики.
23. Ведущий контекст самосознания как фактор групповой динамики
24. Самораскрытие, обратная связь и рефлексия как основные механизмы групповой динамики.
25. Механизмы сопротивления в тренинге, с позиции различных психологических теорий.
26. Принципы и правила тренинга личностного роста.
27. Классификация методов тренинга личностного роста с позиции различных теоретических оснований
28. Основные методы группового тренинга личностного роста.
29. Игровые методы тренинга личностного роста.
30. Методы арт-терапии в тренинге личностного роста.
31. Биографические методы тренинга личностного роста.
32. Рефлексивные методы тренинга личностного роста.
33. Общение как условие личностного роста.
34. Передача и принятие обратной связи в общении.
35. Ассертивность. Модель ассертивного принятия критики.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Составьте глоссарий.

Список дефиниций: тренинг, социально- психологический тренинг, тренинг личностного роста, тренинговая группа, личность, личностный рост, саморазвитие, самореализация, самоактуализация, самопознание.

Цель: овладеть терминологическим аппаратом дисциплины (раздела, темы). Методические рекомендации: Изучить предлагаемые преподавателем источники литературы (списки основной и дополнительной литературы) по курсу (теме, разделу). Выписать дефиниции (определения) данных понятий. Понятия можно располагать в алфавитном порядке, либо следуя логике изучения темы. Каждое понятие должно сопровождаться ссылками на цитируемый источник (автора).

2. Напишите реферат по тематике, предлагаемой в рамках курса.

Цель: раскрыть актуальность данной проблемы на современном этапе развития науки, содержание, точки зрения различных ученых на изучаемую проблему, теоретическую и практическую значимость.

Рекомендуемый объем: 15 и более страниц.

Рекомендации по структуре реферата: 1). Титульный лист. 2). Содержание с указанием страниц. 3). Введение с обоснованием актуальности и выделение цели работы. 4). Содержание глав, параграфов. 5). Заключение с формулированием выводов по главам (параграфам). 6). Список используемой литературы (не менее 15 источников). 7) Приложения (при необходимости).

3. Подготовьте аналитический обзор по предлагаемым в рамках курса, дисциплины темам.

Цель: развитие профессионального мышления и профессиональной рефлексии. Методические рекомендации: Обозначить и раскрыть позиции и точки зрения психологов, занимающихся изучением данной проблемы. Проанализировать и сопоставить многообразие взглядов ученых на проблему (в чем авторская позиция, видение проблемы и предполагаемые

автором пути ее решения). В заключение обзора отразить и обосновать собственное видение проблемы, актуальность и необходимость ее решения для теории и практики (в опоре на точки зрения ученых).

Темы для аналитического обзора: Психология сказки. Метафора: теория и практика. Тренинг тренеров.

4. Напишите тематическое эссе.

Цель: развитие аналитичности мышления студента-психолога, рефлексии причинно-следственных связей в материале темы, формирование собственной профессиональной идентичности, развитие профессиональных компетенций студентов.

Темы: «Мой опыт в тренинговой группе»; «Тренинг: польза или ...?»

Методические рекомендации к написанию: Необходимо раскрыть предлагаемую преподавателем тему, выразить собственную точку зрения, обозначить проблемные зоны, ключевые моменты, сформулировать рекомендации (при необходимости), рекомендуется ссылаться на точки зрения ученых.

5. Анализ метафор, работа с притчами

Предложите жизненную ситуацию клиента, психологическая помощь, в разрешении которой может быть оказана посредством использования данной притчи (на притчу – 1 ситуация). Притча о трех мудрецах. Три мудреца спорили о том, что важнее для человека — прошлое, настоящее или будущее. Один из них сказал: — Мое прошлое делает меня тем, кто я есть. Я умею то, чему я научился в прошлом. Мне нравятся люди, с которыми мне прежде было хорошо, или похожие на них. — С этим невозможно согласиться, — сказал другой, — человека делает его будущее. Не важно, что я знаю и что умею сейчас — я буду учиться тому, что потребуется мне в будущем Мои действия сейчас зависят не от того, каким я был, а от того, каким я собираюсь стать. Мне нравятся люди, не похожие на тех, кого я знал раньше. — Вы совсем упустили из виду, — вмешался третий, — что прошлое и будущее существуют только в наших мыслях. Прошлого уже нет. Будущего еще нет, и независимо от того, вспоминаете вы о прошлом или мечтаете о будущем, действуете вы только в настоящем. И долго еще спорили мудрецы, наслаждаясь неспешной беседой.

Требования к выполнению задания:

- Соответствие смысла притчи описанной ситуации.
- Глубина психологического содержания описываемой ситуации.
- Подробность (развернутость) описания ситуации.
- Обоснованность применения данной притчи к описанной ситуации.

6. Разработка (составление) программы тренинга

Цель: приобрести навыки составления программы тренинга. Составьте программу тренинга личностного роста. Методические рекомендации студентам к выполнению задания: При выполнении задания необходимо учитывать, что структура программы включает в себя: формулирование целей (сверхзадач), задач, выбор методического обеспечения и разработку конспекта. Помимо этого в программу должно быть включено описание предполагаемых результатов ее реализации.

7. Эссе на тему актуальности и профессиональной необходимости изучения дисциплины «Тренинг личностного роста»

Цель: Развитие профессионального самосознания студентов в процессе профессионализации.

Обозначьте и обоснуйте свою точку зрения по поводу необходимости изучения данной дисциплины для Вас как становящегося профессионала. Доказательно обоснуйте значимость получаемых в рамках дисциплины теоретических и практических знаний для формирования адекватной личностно-профессиональной позиции.

Примечание: Данное задание может использоваться как в начале изучения учебного курса (после вводной лекции), так и в качестве подведения итогов изучения дисциплины.

Управление бизнес-процессами

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	-
	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	
	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.	-
	УК-2.2. Умеет анализировать варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.	
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-11.1. 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.	06.015 Специалист по информационным системам
	ПК-11.2. 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	
	ПК-11.3. 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	
--	--	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации о бизнес-процессах, их классификацию, основные подходы к описанию и моделированию бизнес-процессов, ключевые показатели бизнес-процессов (УК-1.1).
- ✓ необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения в аспекте управления бизнес-процессами (УК-2.1).
- ✓ методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения бизнес-процессов (ПК-11.1);

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать информацию при моделировании и оптимизации бизнес-процессов, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности (УК-1.2).
- ✓ анализировать варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ при оптимизации бизнес-процессов и реинжиниринге (УК-2.2).
- ✓ формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя (ПК-11.2).

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений при выборе приоритетных бизнес-процессов для оптимизации (УК-1.3)..
- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3).
- ✓ навыками презентации поставщикам бизнес-процесса (ПК-11.3).

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Моделирование проблемной области.
2. Методика анализа структуры управления и производства для перепроектирования предприятия.
3. Предпосылки проведения инжиниринга бизнес-процессов.
4. Участники проекта по реинжинирингу и их роли.
5. Сущность и содержание усовершенствования бизнеса.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Предпосылки проведения инжиниринга бизнес-процессов.
2. Подходы к улучшению бизнес-процессов организации. Свойства информации.
3. Целесообразность проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
4. Сущность и содержание инжиниринга бизнес-процессов.
5. Сущность и содержание реинжиниринга бизнес-процессов.

6. Сущность и содержание усовершенствования бизнеса.
7. Сущность и содержание бизнес-процессов организаций.
8. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов организации.
9. Создание команды по реинжинирингу бизнес-процессов.
10. Участники проекта по реинжинирингу и их роли.
11. Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов.
12. Особенности перепроектированных бизнес-процессов.
13. Ошибки при проведении реинжиниринга бизнес-процессов.
14. Моделирование проблемной области.
15. Особенности построения моделей проблемной области.
16. Метод структурного анализа процессов.
17. Сущность и задачи функционально-стоимостного анализа.
18. Принципы организации функционально-стоимостного анализа.
19. Последовательность проведения функционально-стоимостного анализа.
20. Методика анализа структуры управления и производства для перепроектирования предприятия.
21. Критерии выделения бизнес-процессов.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:

- 1) Четко определенными во времени началом и концом;
- 2) Внешними интерфейсами;
- 3) Схемой построения;
- 4) Владельцами бизнес-процессов;
- 5) Затратами времени;
- 6) Затратами труда;
- 7) Затратами материалов.

2. В состав проектной группы (команды) входят:

- 1) Работники предприятия и консультанты;
- 2) Только сотрудники предприятия;
- 3) Только внешние консультанты.

3. Владелец процесса - это структурное подразделение, которое:

- 1) Исполняет и координирует исполнение операций процесса;
- 2) Заказчик, оплативший реинжиниринг процесса;
- 3) Руководитель компании.

4. Бизнес процессы неизбежно пересекают

- 1) организационные границы.
- 2) процессы в целом.
- 3) барьеры.

5. Реинжиниринг – это

- 1) разработка различных систем.
- 2) разработка планов.
- 3) процесс оздоровления предприятий, фирм, компаний посредством подъема инжиниринга на новый уровень.

6. Одной из основных особенностей реинжиниринга бизнес процессов является ориентация реинжиниринга не на функции, а на процессы.

- 1) Функции

2) перемены.

7. Модель бизнеса нужна для того, чтобы

- 1) изменить бизнес
- 2) проконтролировать ведение бизнеса
- 3) управлять развитием компании систематически

8. Наиболее известная модель бизнеса

- 1) иерархическая структура компании
- 2) нововведения
- 3) информативная

9. Моделирование на основе прецедентов

- 1) П-модель
- 2) О-модель
- 3) Д-модель

10. Объектное моделирование

- 1) П-модель.
- 2) О-модель.
- 3) Д-модель.

11. Какое выражение больше всего характеризует бизнес-процесс?

- 1) Состоит из работ
- 2) Состоит из однородных работ
- 3) На выходе имеет продукт, обладающий ценностью
- 4) Состоит из узкоспециализированных работ

12. Найдите неправильное утверждение

- 1) Бизнес-процесс состоит из функций
- 2) Бизнес-процесс является частью функции
- 3) Функция является частью бизнес-процесса
- 4) Функция может входить в различные бизнес-процессы

13. Какие типы моделей нужно разработать на первом этапе совершенствования деятельности организации?

- 1) «Как надо»
- 2) «Как должно быть»
- 3) «Как хочется»
- 4) «Как есть»
- 5) «Как будет»

14. До какого уровня нужно строить дерево бизнес-направлений при структуризации деятельности?

- 1) До уровня технологически неразличимых номенклатурных групп или рыночных сегментов
- 2) До конкретной номенклатурной позиции
- 3) До уровня номенклатурных групп
- 4) До уровня отдельных рыночных сегментов

15. Какие бизнес-процессы создают добавленную стоимость?

- 1) Основные бизнес-процессы
- 2) Обеспечивающие бизнес-процессы

- 3) Бизнес-процессы управления
- 4) Бизнес-процессы развития

16. Какую структуру имеют бизнес-процессы управления?

- 1) Регулирование > Планирование > Контроль
- 2) Планирование > Регулирование > Контроль
- 3) Планирование > Контроль > Регулирование
- 4) Контроль > Регулирование > Контроль

17. Какой критерий является основными при выборе глубины описания бизнес-процессов при построении эффективной организационной структуры?

- 1) Между сотрудниками организации должна быть четко разграничена ответственность за операции нижнего уровня;
- 2) Операции нижнего уровня должны быть просты и понятны исполнителям;
- 3) Глубина описания должна составлять не менее трех уровней;
- 4) Глубина описания должна составлять не более семи уровней.

18. Какие из бизнес-процессов создают «отсроченную» прибыль или прибыль будущих периодов?

- 1) Основные бизнес-процессы
- 2) Обеспечивающие бизнес-процессы
- 3) Бизнес-процессы управления
- 4) Бизнес-процессы развития

19. Что отличает сложное горизонтальное описание деятельности организации от простого вертикального?

- 1) Описываются работы
- 2) Описываются взаимодействия между работами, информационные и материальные потоки
- 3) Описывается иерархия работ
- 4) Описывается распределение ответственности структурных звеньев за осуществление работ

20. Какие из способов описания бизнес-процессов целесообразнее использовать при оптимизации деятельности организации?

- 1) Текстовые
- 2) Табличные
- 3) Графические
- 4) Логические

21. Что является первичным выходом бизнес-процесса?

- 1) Побочный продукт процесса, который может быть востребован клиентами;
- 2) Поток объектов «инициирующих» запуск процесса;
- 3) Потоки объектов, обеспечивающие нормальное функционирование процесса;
- 4) Основной результат, ради которого существует процесс.

22. Какой вход является первичным для бизнес-процесса «Продажа»?

- 1) Готовая продукция на складе
- 2) Заявка от клиента
- 3) Отгруженная продукция
- 4) Деньги от клиента

23. Какую роль играет внешний клиент в бизнес-процессе «Продажа» в случае если первичным входом процесса является «Заявка от клиента», а первичным выходом - «Отгруженная продукция»?

- 1) Первичного клиента
- 2) Вторичного клиента
- 3) Первичного поставщика
- 4) Вторичного поставщика;
- 5) Первичного поставщика и первичного клиента одновременно

24. Какая схема применяется при описании бизнес-процессов на уровне в классическом подходе?

- 1) Data Flow Diagram
- 2) Work Flow Diagram
- 3) Data Flow Diagram и Work Flow Diagram
- 4) ValueAddedChainDiagram.

25. Какие элементы не используются в классической схеме описания бизнес-процессов DataFlowDiagram?

- 1) Информационные потоки
- 2) Материальные потоки
- 3) Логические операторы / блоки принятия решений
- 4) Работы

26. Что не является основным критерием выбора приоритетных бизнес-процессов для последующего улучшения?

- 1) Тип бизнес-процесса (основной, обеспечивающий, управления, развития)
- 2) Важность бизнес-процесса
- 3) Проблемность бизнес-процесса
- 4) Возможность проведения изменений в бизнес-процессе

27. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес- процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):

- 1) Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
- 2) Стоимость соответствующих функций суммируется;
- 3) Затраты всех центров финансовой ответственности суммируются и разделяются на их общее число;
- 4) Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса;

28. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:

- 1) Экспертного многокритериального оценивания;
- 2) Корреляционно-регрессионного анализа;
- 3) Объектно-стоимостного анализа.

29. Границы бизнес-процесса определяются:

- 1) Суммарной нагрузкой на исполнителя;
- 2) Выполнением требований клиента процесса;
- 3) Сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований.

30. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:

- 1) Дезагрегации;

- 2) Интегративности;
- 3) Агрегации.

дисциплина

Управление интеллектуальными информационными системами

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1 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. ПК-11.2. 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</p>	

	<p>осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему 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>	
--	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. (УК-1.1)
- ✓ основные задачи, решаемых системами искусственного интеллекта, основные модели представления знаний; основные языки создания систем искусственного интеллекта; способы представления знаний в системах искусственного интеллекта (ПК-11.1)

уметь:

- ✓ анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. (УК-1.2)
- ✓ анализировать архитектуру ЭС с позиций инженера по знаниям и пользователя, создавать простые экспертные и интеллектуальные информационные системы; использовать язык логического программирования для решения задач; создавать системы искусственного интеллекта представленными средствами (ПК-11.2)

владеть:

- ✓ навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- ✓ навыками работы с базами знаний; способностью оценивать возможность применения конкретной ЭС для решения задач заданного класса; способами представления знаний с помощью инструментальных средств; методами искусственного интеллекта для исследования и решения профессиональных задач; навыком применения языков искусственного интеллекта (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Экспертные системы (ЭС).
2. Нечеткие знания и способы их обработки
3. Математическая логика.
4. Обучение нейронных сетей.
5. Способы реализации нейронных сетей.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

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. Задания для письменного опроса

дисци **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 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 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.

Дисциплина

Управление информационными системами и технологиями в экономике

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ)
--------------------------------	---	------------------------

		опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями.</p> <p>ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий.</p> <p>ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью,</p>	

	в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.	
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>ПК-11.1 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. 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. 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>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; (ОПК-8.1)

- ✓ основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; (ОПК-8.1)
- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1)

уметь:

- ✓ осуществлять проектирование информационных систем от этапа постановки задачи до программной реализации; (ОПК-8.2)
- ✓ применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. (ОПК-4.2)

владеть:

- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; (ОПК-8.3)
- ✓ проектирования информационных систем от этапа постановки задачи до программной реализации, (ОПК-8.3)
- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Структура типового Банка Данных.
2. Техническое обеспечение.
3. Структурная и функциональная организация ИС.
4. Система. Управление. Система управления.
5. Постановки информационных, вычислительных задач и их комплексов.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

Система. Управление. Система управления.

2. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.
3. Структура информации.
4. Понятие и классификация информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ) в экономике.
5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) экономиста-пользователя, назначение и характеристики.
6. Автоматизированные системы управления.
8. Системы поддержки принятия решений.
9. Автоматизированные информационно-вычислительные системы.
10. Автоматизированные системы обучения.
11. Автоматизированные информационно-справочные системы.
12. Структурная и функциональная организация ИС.
13. Структура программного обеспечения.
14. Информационное обеспечение, его цели и задачи. Структура информационного обеспечения.
15. Классификаторы и коды; характеристика локальных и отраслевых классификаторов и ЕСКК, их использование в экономической работе. Штриховое кодирование, его виды и области применения.
16. Понятие документа, типовой и унифицированной систем документации.
17. Организация электронного документооборота в экономической деятельности.
18. Техническое обеспечение.
19. Теоретические и организационные принципы создания ИС и ИТ.
20. Роль экономиста-пользователя в создании ИС и ИТ.

21. Методика постановки задач для последующего проектирования ИС и ИТ в экономических объектах.
22. Основные требования к информационным, расчетным задачам и их комплексам.
23. Содержание работ на этапах создания информационных, расчетных задач и их комплексов.
24. Порядок проведения информационного обследования управленческой деятельности.
25. Постановки информационных, вычислительных задач и их комплексов.
26. Технологическое обеспечение ИС, ИТ и АРМ; его цели и задачи.
27. Основные виды и состав технологического обеспечения АРМ экономиста.
28. Режимы автоматизированной обработки информации в экономической работе.
29. Структура типового Банка Данных.
30. Характеристика банка данных, состав его элементов, значение для работы пользователя.

2.5. Задания для письменного опроса

Вопросы тестов Тест 1.

Вопрос 1. Информация (выберите наиболее полное и точное определение):
Все процессы, происходящие во внутреннем и внешнем для человека мире;

Сведения, отражающие (в широком смысле) картину реального мира и являющиеся (в узком смысле) объектом хранения, передачи и преобразования;
Сведения об объектах и процессах, зафиксированные и идентифицированные

(распознанные) человеком или приборами;

Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, независимо от формы их представления (Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации»);

Любые закрытые (конфиденциальные) сведения.

Вопрос 2. Данные (выберите наиболее точное определение):

Все сообщения, представленные в виде, позволяющем хранить, передавать и обрабатывать их с помощью технических средств;

Сведения, отражающие картину реального мира, и являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования;

Сообщения, передаваемые от источников по каналам связи к получателям;

Функция, характеризующая изменение во времени материально-энергетических параметров физической среды, в определенной форме;

Все вышесказанное.

Вопрос 3. Общество, в котором большинство (около 80%) занято в сфере производства информации и информационных услуг, обеспечена возможность доступа любому члену общества в любой точке территории и в любое время к нужной ему информации, которая становится важнейшим ресурсом общества:

Информационное;

Компьютеризированное;

Автоматизированное;

Прогрессивное в освоении информационных технологий;
Компьютеризированное и автоматизированное.

Вопрос 4. Наука об информационной деятельности, информационных технологиях,
информационных процессах и их организации в человеко-машинных системах:

Информационная логистика;

Математическая информатика;

Информатика;

Кибернетика;

Информационная логистика и кибернетика.

Вопрос 5. Процесс создания, развития и всеобщего применения информационных средств

технологий, обеспечивающих достижение и поддержание уровня информированности всех
членов общества, необходимого и достаточного для кардинального улучшения качества
труда и условий жизни в обществе:

1) Компьютеризация общества;

2) Автоматизация общества;

3) Информатизация общества;

4) Радиофикация общества;

5) Прогрессивное информационно-технологическое развитие общества.

Тест 2.

Вопрос 1. Знания (выберите наиболее полный и точный ответ):

Информация в узком смысле (сведения о параметрах объектов и процессов объективного мира),
а также методы её обработки (алгоритмы и правила);

Вся семантически определенная (идентифицированная) информация;

Алгоритмы обработки информации и правила выполнения каждого действия;

Правила принятия решений в базе знаний экспертной системы;

Результаты вычислений, выполняемых в компьютере.

12

Вопрос 2. Управленческая информация (выберите наиболее полный ответ):

Информация о системе управления предприятием;

Экономическая информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая
и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними;

Информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая и
обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними;

Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков,
других организаций и между ними;

Вся информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними.

Вопрос 3. Экономическая информация (выберите наиболее полный и точный ответ):

Сведения в форме соответствующих функций изменения во времени параметров экономических взаимоотношений в обществе;

Сведения о субъектах экономической деятельности;

Информация, относящаяся к сфере экономических взаимоотношений людей и представляющая собой совокупность сведений экономического характера;

Информация, относящаяся ко всем взаимоотношениям людей в организационно-экономической сфере деятельности и представляющая собой совокупность сведений организационно-экономического характера;

Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Понятие «Информации» в выражении «Методы обработки информации» (выберите наиболее точное и полное определение):

Числа, представленные в двоичной системе счисления;

Числа, представленные в десятичной системе счисления;

Часть информации, определённая как «Данные»;

Сведения (о параметрах объектов и процессов), являющиеся (в узком смысле) объектом хранения, передачи и преобразования;

Сведения (о всех объектах и процессах), отражающие (в широком смысле) картину реального мира.

Вопрос 5. Методы обработки информации:

Алгоритмы (последовательности элементарных операций) выполнения работ по обработке информации, определяемые внешними условиями (исходными данными) или полученными результатами;

Алгоритмы действий (последовательности элементарных операций) при обработке информации, правила выполнения каждого действия (операции) и переходов между ними (при получении определенного результата или изменения параметров внешних условий);

Строго регламентированная параметрами внешних условий (исходных данных), получаемыми результатами и соответствующими им правилами последовательность элементарных операций обработки информации;

Способы выполнения последовательности действий по обработке информации, определяемые в зависимости от внешних условий (исходных данных) или от полученных результатов;

Совокупность операций по сбору, обработке и передаче информации.

Тест 3.

Вопрос 1. Информационная система:

Компьютерная система, обеспечивающая прием, обработку и выдачу информации;

Совокупность отправителей (источников), получателей информации и телекоммуникационной системы (из подсистем передачи и распределения информации);

Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для приема, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели;

Автоматизированная система передачи и обработки информации предприятия, учреждения и организации, необходимые для её размещения здания (помещения), транспорт и коммуникации, а также системы обеспечения её функционирования;

Персонал, выполняющий обработку данных.

Вопрос 2. Информационный ресурс (выберите наиболее точный ответ):

13

Вся информация (в широком смысле), доступная человеку;

Семантическая информация или информация в виде понятийного знания, при применении которого совместно с ресурсами других видов (производственными, творческими, научными) получается определенный полезный эффект (результат);

Информация, являющаяся результатом интеллектуальной деятельности, фактором коллективного творчества и развития производительных сил общества;

Отдельные документы, массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах;

Нормативы, стандарты, эталоны в информационных системах.

Вопрос 3. Информация в организационно-экономической сфере:

Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними;

Управленческая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними;

Информация о ходе и результатах производственной деятельности коллективов людей на предприятии;

Информация о финансово-экономической деятельности предприятия;

Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Организационно-экономическая система (выберите наиболее точный и полный ответ):

Коллектив предприятия, осуществляющего производство определенных видов продукции;

Организованный для изготовления определенного вида продукции коллектив;

Управляемая совокупность людей и средств производства на предприятии;

Организованная (взаимосвязанная) совокупность людей и средств (применяемых людьми), осуществляющих свою деятельность в интересах достижения определенной экономической цели (цели производства);

Совокупность методов обработки экономической информации.

Вопрос 5. Организационно-экономическая сфера деятельности людей (выберите точный ответ):

Сфера деятельности людей по организации и управлению экономическими отношениями субъектов производства;

Организованная в информационных системах сфера деятельности людей по управлению экономической деятельностью предприятий;

Сфера деятельности людей в составе взаимосвязанных организационно-экономических систем;

Сфера организованной экономической деятельности людей в составе взаимосвязанных информационных систем;

Сфера деятельности разработчиков информационных систем.

Тест 4.

Вопрос 1. Обмен экономической информацией в вычислительной сети включает (выберите наиболее точный ответ):

Обмен данными между хранилищами информации – записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и хранилищами данных;

Обмен данными между хранилищами информации - базами данных, отдельными папками с файлами информации на накопителях различных видов, между пользователями и папками, хранилищами данных;

Обмен данными между базами данных на накопителях различных видов, между пользователями и базами данных;

Обмен данными между отдельными записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и записями;

Обмен файлами данных.

Вопрос 2. Хранение данных (выберите наиболее правильный ответ):

Разделение данных на группы, логически связанные между собой; формирование признаков поиска и извлечения; защита от разрушения, искажения и утечки;

Разделение данных на группы и логически связанные между собой признаки поиска и извлечения; реализация извлечения, обновления и защиты от разрушения, искажения и

утечки;

Разделение данных на группы; поиск, извлечение, обновление; защита от разрушения, искажения и утечки;

Разделение данных на логически связанные информационные экономические единицы со своими признаками поиска и извлечения; реализация поиска, извлечения, обновления; защита от разрушения, искажения и утечки;

Защита от разрушения, искажения и утечки данных.

Вопрос 3. Документы, используемые в процессе управления, включают:

Логически связанные реквизиты (порции информации), имеющие экономический смысл;
Показатели, имеющие экономический смысл;

Показатели, которые образуются из логически связанных реквизитов (порций информации), имеющих экономический смысл;

Атрибуты, определяющие экономический смысл и значение документа;

Реквизиты (порции экономической информации) и показатели, определяющие экономический смысл и значение документа.

Вопрос 4. Информационные процессы в организационно-экономической сфере (выберите наиболее точный ответ):

Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор (прием, накопление, хранение), обработка (анализ, преобразование и новое представление), передача (поступившей, хранившейся, преобразованной, организующей выполнение какой-либо работы) информации;

Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор различных данных;

Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - передача различных сообщений о результатах и задачах производства;

Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - обработка различных данных о результатах и задачах производства;

Только сбор и передача данных.

Вопрос 5. Информационный обмен в структуре органов управления организации:

В любом направлении - между менеджерами всех уровней управления и в виду

(функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом и т.д.);

По горизонтали - между менеджерами на каждом уровне управления и по вертикали – между менеджерами по своему виду (функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом, обеспечением производства и т.д.);

По горизонтали - между менеджерами на каждом уровне управления;

По вертикали – между менеджерами по своему виду (функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом и т.д.);
Автоматический обмен данными между компьютерами.

Тест 5.

Вопрос 1. Средства информационных технологий (выберите наиболее точный ответ):

Автоматизированные (аппаратные и программные) средства передачи и обработки информации в составе автоматизированной информационной системы (АИС) организации;

Все технические средства передачи и обработки информации – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности средства АИС организации;

Все технические средства и методы передачи и обработки информации – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности средства и методы АИС организации;

Все средства и методы передачи и обработки информации: присущие каждому человеку (из числа управленческого персонала), технические – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности АИС организации;

Все варианты.

Вопрос 2. Компьютерные офисные информационные технологии (ИТ):
ИТ с применением телевизионной видеоконференции;

15

ИТ с применением системы презентации и СУБД;
ИТ с применением факса, ксерокса, фотографии;

ИТ с применением радио и телефонных устройств;
Все варианты.

Вопрос 3. Структура информационной технологии (выберите наиболее точный ответ):

Структура информационного процесса, представленная из этапов, этапов - из работ, работ - из операций (действий), выполняемых с применением соответствующих средств передачи или/и обработки информации;

Структура информационного процесса, представленная алгоритмом в виде дерева из последовательностей элементарных операций (с применением соответствующих средств), переходы между которыми осуществляются в зависимости от результатов преобразования информации и внешних условий;

Совокупность информационных элементарных технологий, составляющих общую информационную технологию;

Строго определенная последовательность действий по преобразованию информации;
Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Информационная технология (выберите наиболее точный ответ):

Процесс, определяемый совокупностью средств и методов создания, обработки, передачи информации с целью изменения состояния, свойств, формы сырья или материала на предприятии;

Процесс передачи и обработки информации с целью выпуска продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы;

Процесс, представляющий собой последовательность работ только персонала или персонала с применением технических средств и методов или только аппаратно-программных средств по передаче и/или обработке информации для получения информации нового качества о состоянии объекта или процесса;

Комплекс научных и инженерных знаний, воплощенный в способах и средствах передачи и обработки семантической информации для создания какого-либо продукта или услуги;

Совокупность методов и способов сбора, преобразования, обработки и передачи информации.

Вопрос 5. Общие этапы информационной технологии обработки данных:

Сбор данных, их группировка, сортировка, агрегирование, вычисление;

Сбор данных, их группировка, сортировка, агрегирование, вычисление, составление отчета (периодически или по запросу);

Группировка данных, их сортировка, агрегирование, вычисление;

Группировка данных, их сортировка, агрегирование, вычисление, составление отчета (периодически или по запросу).

Сбор данных и передача результатов вычислений.

Тест 6.

Вопрос 1. ИТ экспертных систем:

ИТ, реализуемые управленческим персоналом по вводу достоверных алгоритмов и правил принятия решений в базу знаний, по настройке механизмов (алгоритмов) логического вывода и объяснений системы, по поиску наилучшего решения (решений) с построением соответствующих объяснений;

ИТ, реализуемые аппаратными, программными средствами системы и обслуживающим её персоналом по вводу достоверных алгоритмов и правил принятия решений в базу знаний, по настройке механизмов (алгоритмов) логического вывода и объяснений системы, по поиску наилучшего решения с построением соответствующих объяснений;

ИТ, реализуемые аппаратными и программными средствами системы по вводу достоверных алгоритмов и правил принятия решений в базу знаний, по настройке механизмов (алгоритмов) логического вывода и объяснений системы, по поиску наилучшего решения с построением соответствующих объяснений;

ИТ, реализуемые аппаратными и программными средствами системы, обслуживающим персоналом по вводу достоверных правил принятия решений в базу знаний, по настройке (уточнению правил принятия решений) механизмов логического вывода и объяснений системы, и по поиску наилучшего решения (решений) и соответствующих объяснений;
Нет правильного ответа.

16

Вопрос 2. Компьютерные офисные информационные технологии (ИТ) с применением: Телевизионной видеоконференции, радио и телефонных устройств;

Текстового и табличного процессоров, презентации и СУБД, электронной почты; Факса, ксерокса, фотографии; Издательской печати и электронной пневмопочты; Ксерокса и пневмопочты.

Вопрос 3. ИТ поддержки принятия решений:
Все применяемые в настоящее время ИТ;

ИТ математического моделирования деятельности организации и систем искусственного интеллекта (экспертных систем и нейронных сетей);

ИТ оценки уровня эффективности возможных вариантов деятельности организации и выбора наилучших из них (в процессах принятия решений) с применением математических моделей деятельности организации и систем искусственного интеллекта;

ИТ оценки уровня эффективности возможных вариантов деятельности организации (в процессах принятия решений) с применением различных аппаратных и программных средств сбора данных, СУБД и передачи данных;

То же, что и “4”, но с применением средств табличного процессора.

Вопрос 4. Общие этапы ИТ управления процессом производства:

Сбор данных о текущем состоянии объекта управления, оценка его состояния, оценка отклонений состояния объекта от запланированного, выявление причин отклонений, анализ возможных решений, выбор наилучшего и внесение изменений в план, доведение задач исполнителям в составе объекта управления;

Оценка планируемого состояния объекта управления, оценка отклонений от планируемого состояния, выявление причин отклонений, анализ возможных решений и действий;

Оценка ситуации и отклонений объекта от запланированного состояния, выявление причин отклонений и принятие решения, доведение задач объекту управления;

Сбор данных об объекте управления, оценка его состояния, оценка отклонений состояния объекта от планируемого, принятие решения, доведение задач объекту управления;

Нет правильного ответа.

Вопрос 5. Классификация автоматизированных информационных технологий обработки экономической информации осуществляется:

- по обслуживаемым предметным областям (бухгалтерского учета, банковской, налоговой, страховой деятельности); - по характеру задач, решаемых в процессе управления (автоматизации офисной

деятельности с применением электронного офиса, автоматизации поддержки принятия решений и управления конкретными производственными процессами на основе математического моделирования, экспертных систем и нейронных сетей); - по характеру технологических процедур (при работе с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.).

- по следующим видам: бухгалтерского учета, банковской деятельности, налоговой деятельности, страховой деятельности, маркетингу, и др.

- по степени автоматизации задач управления (полной, частичной); - по видам применяемых средств (электронного офиса, математических моделей, экспертных систем, нейронных сетей, и др.);

- по технологическим особенностям выполнения работ с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.

- по видам экономической деятельности (бухгалтерского учета, банковской, налоговой, страховой деятельности); - по виду задач управления экономической деятельностью (офисной деятельности с

применением электронного офиса, поддержки принятия решений на основе математического моделирования, экспертных систем и нейронных сетей технологии); - по видам применяемых технологий (работы с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.).

По типу используемой операционной системы.

17

Тест 7.

Вопрос 1. Роль автоматизированной ЭИС:

Реализация основных функций управления в организационно-экономической сфере при определенном уровне автоматизации работ передачи и обработки информации;

Реализация основных функций управления в организационно-экономической системе при определенном уровне автоматизации работ передачи и обработки информации;

Автоматизация основных функций работ передачи и обработки информации в организационно-экономической сфере;

Автоматизация основных функций работ передачи и обработки информации в организационно-экономической системе;

Автоматизация вычислений в экономических задачах.

Вопрос 2. Автоматизированная информационная система (ИС) (выберите наиболее точный ответ):

ИС, обеспечивающая автоматизированный сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации, необходимой для выполнения функций управления в организационно-экономической системе;

ИС, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации, необходимой для выполнения функций управления в организационно-экономической системе;

ИС, в которой применяются средства автоматизации труда;

Взаимосвязанная совокупность средств автоматизации, методов и персонала, используемых для приема, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели;
Система, автоматически выполняющая сбор, поиск, обработку и выдачу информации.

Вопрос 3. Автоматизированная экономическая информационная система (выберите наиболее точный ответ):

ИС, функционирующая в составе организационно-экономической системы;

ИС, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации, необходимой для выполнения функций управления в организационно-экономической сфере;

ИС, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, поиск и выдачу информации, необходимой для выполнения функций управления в организационно-экономической сфере;

Совокупность средств автоматизации, методов и персонала, используемых в циклах управления в интересах достижения поставленной цели в организационно-экономической системе;

Взаимосвязанная совокупность средств автоматизации, методов и персонала, используемых для приема, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели в организационно-экономической системе.

Вопрос 4. Место автоматизированной ЭИС:

Составная часть автоматизированной системы управления в организационно-экономической сфере;

Составная часть автоматизированной системы управления в организационно-экономической системе (на предприятии, в организации);

Составная часть системы управления в организационно-экономической сфере;

Составная часть системы управления в организационно-экономической системе (на предприятии, в организации);

Нет правильного ответа.

Вопрос 5. Подсистемы в составе автоматизированной ЭИС организации или автоматизированные ЭИС, классифицируемые по иерархическому управленческому признаку:

Решающие структурированные (формализуемые) и частично структурированные (частично формализуемые) задачи;

Стратегического, функционального (тактического), операционного (оперативного) уровней;
Управления производством, финансами, маркетингом;

Отыскания рыночных ниш, снижения издержек производства, ускоряющие потоки

18

товаров;

Учета товара, анализа продаж, прогнозирования цен. Конец формы

Тест 8.

Вопрос 1. Традиционные средства выполнения работ передачи и обработки информации в составе АИС:

Двигательная, речевая, зрительная системы и головной мозг каждого должностного лица из состава персонала организации + листы бумаги, ручки, средства телефонной, радио и телевизионной связи в составе автоматизированной информационной системы;

Листы бумаги, ручки, средства телефонной и радио и телевизионной связи в составе АИС;

Компьютеры, кабели, концентраторы, модемы, телефонные провода, усилители телефонных сигналов в составе АИС;

Все вычислительные системы, сети и телекоммуникации с соответствующим программным обеспечением в составе АИС;

Коммутаторы и шлюзы в составе АИС.

Вопрос 2. Средства автоматизации выполнения работ передачи и обработки информации в составе АИС:

Двигательная, речевая, зрительная системы и головной мозг каждого должностного лица из состава персонала организации, листы бумаги, ручки, средства телефонной, радио и телевизионной связи в составе АИС;

Листы бумаги, ручки, средства телефонной и радиосвязи в составе АИС;

Компьютеры, кабели, концентраторы, модемы, телефонные провода, усилители телефонных сигналов в составе АИС;

Все вычислительные системы, сети и телекоммуникации с соответствующим программным обеспечением в составе АИС;

Шлюзы, коммутаторы, модемы в составе АИС.

Вопрос 3. Экономическая АИС, автоматизирующая работу менеджеров по сбору и обработке данных о сделках и событиях (счета, накладные, зарплата, кредиты, поток сырья и

материалов), подготовке ответов на запросы о текущем состоянии и отслеживании потока сделок в организации. Она должна быть легкодоступной, непрерывно действующей и предоставлять точную информацию:

АИС менеджеров низшего (операционного или оперативного) уровня управления (EDP - electronic data processing);

АИС менеджеров среднего (функционального или тактического) уровня управления (MIS – management information system);

АИС менеджеров высшего (стратегического) уровня управления (DSS – decision support system);

АИС менеджеров государственного уровня управления (GCS - government control system);

АИС менеджеров регионального уровня.

Вопрос 4. Экономические автоматизированные информационные системы (АИС), автоматизирующие процессы принятия решений менеджерами по реализации целей развития организации и процессы планирования её деятельности:

АИС менеджеров низшего (операционного) уровня управления;

АИС менеджеров среднего (тактического) уровня управления;

АИС менеджеров высшего (стратегического) уровня управления;

АИС менеджеров государственного уровня управления;

АИС менеджеров регионального уровня.

Вопрос 5. Экономические АИС, автоматизирующие работу менеджеров по мониторингу (постоянному слежению), контролю, принятию решений и администрированию, при выполнении функций: сравнения текущих показателей деятельности организации с прошлыми; составления периодических отчетов за определенное время; обеспечения доступа к архивной информации, поддержки процессов принятия решений (способны отвечать на вопрос: "что будет, если ...?"):

АИС менеджеров низшего (операционного) уровня управления;

АИС менеджеров среднего (тактического) уровня управления;

19

АИС менеджеров высшего (стратегического) уровня управления;

АИС менеджеров государственного уровня управления;

АИС менеджеров регионального уровня.

Тест 9.

Вопрос 1. Основные задачи АИС:

Обеспечение оперативности и надежности информационного обмена; структуризации и анализа сведений (данных) в соответствующих системах документооборота; обеспечения взаимодействия между подразделениями и с внешними структурами; защиты информации;

Обеспечение эффективности передачи и обработки данных, ведения баз данных, системы документооборота, взаимодействия между подразделениями и с внешними структурами;

поддержки процессов планирования деятельности организации; защиты информации и дальнейшего развития;

Обеспечение оперативности (своевременности) и надежности передачи сведений о состоянии дел и их оценок (отчетов аналитического характера), задач исполнителям; ведения баз данных и документов; обеспечения взаимодействия между подразделениями и их с внешними организациями; поддержки решений менеджеров (руководства) и процессов планирования их

деятельности; защиты информации и дальнейшего развития;

Обеспечения оперативности (своевременности) и надежности передачи сведений о состоянии дел и их оценок (отчетов аналитического характера), задач исполнителям; структуризации и анализа данных, ведения баз данных; обеспечения необходимой эффективности системы документооборота и обеспечения взаимодействия между подразделениями и с внешними организациями; поддержки решений менеджеров и процессов планирования деятельности организации; защиты информации;

Обеспечение хранения и защиты информации.

Вопрос 2. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки программ и программной документации для АИС:

Технический и эскизный проект; рабочий проект; внедрение;

Исследование и постановка задачи; техническое задание; эскизный проект; технический проект; рабочий проект; внедрение;

Техническое задание; эскизный проект; технический проект; рабочий проект; внедрение;

Техническое задание; эскизный проект; технический проект; рабочий проект; внедрение; сопровождение;

Рабочий проект, отладка и сопровождение.

Вопрос 3. Основные принципы создания АИС:

Комплексность, открытость, совместимость с другими системами; эффективность и экономичность; простота администрирования, защита от ошибок и информационная безопасность; возможность дальнейшего развития;

Комплексность программно-технических и организационных решений, модульность построения и открытость, обеспечивающие возможность дальнейшего развития, совместимость с другими системами; эффективность, надежность и экономичность (обоснованность по потокам информации);

гибкость администрирования, защита от ошибок и информационная безопасность;

Комплексность и модульность программно-аппаратных решений, обеспечивающие открытость и совместимость с другими системами; эффективность и экономичность (обоснованность по потокам информации); надежность администрирования и информационная безопасность; возможность дальнейшего развития (модернизации);

Эффективность реализации задач управления организацией, открытость, совместимость с другими системами; эффективность, экономичность; возможность администрирования, защита от ошибок и информационная безопасность; возможность модернизации; Доступность и простота освоения системы.

Вопрос 4. ГОСТ 34.601-90. Стадии создания АИС:

Предпроектное обследование; формирование требований к АИС; разработка концепции АИС; техническое задание; эскизный проект; технический проект; рабочая документация; ввод в действие; сопровождение АИС;

Формирование требований к АИС; разработка концепции АИС; техническое задание;

20

эскизный проект; технический проект; ввод в действие; сопровождение АИС;

Формирование концепции АИС; создание эскизного проекта; технический проект; рабочая документация; ввод в действие; сопровождение АИС;

Формирование требований к АИС; разработка концепции АИС; техническое задание; эскизный проект; технический проект; рабочая документация; ввод в действие; Отладка системы и подготовка персонала.

Вопрос 5. Методы выполнения работ передачи и обработки информации в составе автоматизированной информационной системы (АИС):

Четко определенные алгоритмы выполнения работ, правила выполнения каждого действия (элементарной операции) и переходов между ними, реализуемые вычислительными устройствами компьютеров и средств телекоммуникаций;

Четко определенные и нечеткие алгоритмы выполнения работ, правила выполнения каждого действия (элементарной операции) и переходов между ними, реализуемые вычислительными устройствами компьютеров и средств телекоммуникаций;

Четко определенные алгоритмы выполнения работ, правила выполнения каждого действия (элементарной операции) и переходов между ними, реализуемые отдельными должностными лицами, вычислительными устройствами компьютеров и средств телекоммуникаций;

Четко определенные и нечеткие алгоритмы выполнения работ, правила выполнения каждого действия (элементарной операции) и переходов между ними, реализуемые отдельными должностными лицами, аппаратными и программными средствами вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций;

Тест 10.

Вопрос 1. Разделы технического задания на создание автоматизированной системы:

Результаты предпроектного обследования; назначение и цели создания (развития) системы; требования к системе; состав и содержание работ по созданию системы; порядок контроля и приемки системы; подготовка объекта автоматизации к вводу системы в действие; состав документации; источники информации и финансирования;

Назначение, цели создания (развития) и основные требования к системе; состав и содержание работ по созданию системы; порядок контроля и приемки системы; порядок ввода системы в действие; требования по обеспечению безопасности информации в системе;

Общие сведения; назначение и цели создания (развития) системы; характеристика объектов автоматизации; требования к системе; состав и содержание работ по созданию системы; порядок контроля и приемки системы; требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие; требования к документированию; источники разработки;

Общие сведения и результаты исследования автоматизируемого объекта (организации); назначение и цели создания (развития) системы на объекте; требования к системе; график и описание технологии выполнения работ по созданию системы; порядок приемки системы; подготовка объекта автоматизации к вводу системы в действие; требования по обеспечению безопасности информации в системе;

Нет правильного ответа.

Вопрос 2. Эффективность функционирования автоматизированной экономической информационной системы (ЭИС) определяется:

Приростом эффективности информационного обмена за определенный период деятельности организации после создания автоматизированной ЭИС;

Приростом эффективности обработки информации за определенный период деятельности организации после создания автоматизированной ЭИС;

Приростом эффективности деятельности организации за определенный период времени после создания автоматизированной ЭИС;

Приростом эффективности деятельности организации, информационного обмена и обработки информации за определенный период времени после создания автоматизированной ЭИС;

Варианты ответа “1” и “2”.

Вопрос 3. Порядок предпроектного обследования организации специалистами фирмы-разработчика (системного интегратора) совместно с представителями Заказчика:

а) планирование работ;

21

б) определение основных заинтересованных сторон и их представителей (заинтересованных лиц - возможных участников проекта);

в) выявление проблем и обоснование необходимости проведения работ по автоматизации: сбор и обобщение информации о деятельности структурных подразделений и организации

целом, уточнение целей и задач автоматизации, определение приоритета (очередности) их решения; г) выявление требований к автоматизированной системе;

д) оформление результатов анализа требований: формирование предложений по оптимизации документооборота, планирования и учета финансово-хозяйственной деятельности, функциональных обязанностей персонала с применением средств автоматизации; е) согласование результатов обследования со всеми заинтересованными участниками,

принятие решения о дальнейших действиях.

2) а) определение состава участников работ;

б) выявление проблем и обоснование необходимости автоматизации организации: сбор и обобщение информации о деятельности структурных подразделений и организации в целом, уточнение целей и задач автоматизации, определение приоритета (очередности) их решения; в) оформление результатов обследования: формирование предложений по оптимизации

документооборота и финансово-хозяйственной деятельности, обязанностей персонала с применением средств автоматизации; г) доведение результатов обследования до руководства Заказчика.

3) а) планирование работ;

б) выявление задач автоматизации организации: сбор и обобщение информации о деятельности структурных подразделений и организации в целом, уточнение целей и задач автоматизации; в) оформление результатов обследования: формирование предложений по оптимизации

решения задач автоматизации;

г) принятие решения о дальнейших действиях.

4) а) определение основных заинтересованных сторон и их представителей; б) планирование работ;

в) сбор и обобщение данных о деятельности структурных подразделений и организации в целом, выявление проблем в системе управления организации и способов оптимального их решения при автоматизации; г) представление результатов обследования Заказчику;

д) принятие решения Заказчиком по созданию автоматизированной системы. 5) Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Как программно-аппаратное решение, автоматизированная информационно-вычислительная система любого управленческого уровня в наиболее общем случае включает в себя:

- системы ввода, хранения и обработки информации в ЛВС; - системы защиты информации; - системы жизнеобеспечения; и ряд других.

- функциональные программно-аппаратные информационные системы (в т.ч. специализированные АРМ защиты информации и базы данных); - телекоммуникационные системы; - системы связи;

- системы жизнеобеспечения; и ряд других.

- системы ввода, хранения и обработки информации;
вычислительные сети и системы телекоммуникационной инфраструктуры;
систему защиты информации;
системы жизнеобеспечения; и ряд других.

- системы ввода, хранения и обработки информации, включая специализированные АРМ и базы данных; - сетевую и телекоммуникационную инфраструктуры;

- систему электронных платежей; - системы защиты информации;
- системы жизнеобеспечения; и ряд других.
- системы связи и жизнеобеспечения.

Вопрос 5. Элементы внутренней структуры компьютерных информационных систем в составе автоматизированной информационной системы предприятия (выберите наиболее

22

полный вариант ответа):

Средства и методы автоматизации ручного труда управленческого персонала по передаче и обработке информации;

Средства автоматизации (взаимосвязанные между собой компьютеры, средства телекоммуникаций, связи и др.), методы (программные и мысленные алгоритмы и правила) передачи и обработки информации, и применяющий данные средства и методы управленческий персонал;

Средства автоматизации (взаимосвязанные между собой компьютеры, средства телекоммуникаций, связи и др.), обычные (традиционные) средства, методы (программные и мысленные алгоритмы и правила) передачи и обработки информации и применяющий данные средства и методы управленческий персонал;

Средства автоматизации (взаимосвязанные между собой компьютеры, средства телекоммуникаций, связи и др.), обычные (традиционные) средства, методы (программные и мысленные алгоритмы и правила) передачи и обработки информации и применяющий данные средства и методы управленческий персонал, помещения для их размещения;

Нет правильного ответа.

Тест 11.

Вопрос 1. Функции, примерная стоимость, наименование образцов локальных, средних и крупных (интегрированных) автоматизированных ЭИС:

- учетные системы по направлениям деятельности, 100-5000\$, системы на CD-дисках с соответствующей документацией; - системы комплексного учета и управления финансами, 10-100 тыс.\$, Галактика

(корпорация Галактика), БЭСТ-ПРО (фирмы Интеллект-сервис), 1С-Предприятие (фирмы

1С);

системы комплексного управления, учета, делопроизводства, 100-500 тыс.\$, SAP R/3 (фирмы SAP), Oracle Application (фирмы Oracle), Baan Midmarket Solutions (фирмы BAAN).

- учетно-плановые системы по направлениям деятельности, 1-5 тыс.\$, Галактика (корпорация Галактика); - системы ограниченного управления, 5-10 тыс.\$, БЭСТ-ПРО (фирмы Интеллект-сервис),

1С-Предприятие (фирмы 1С), Baan Midmarket Solutions (фирмы BAAN).

- системы комплексного управления, учета, делопроизводства, 10-50 тыс.\$, SAP R/3

- системы управления по направлениям деятельности, 1-5 тыс.\$, 1С-Предприятие (фирмы 1С); - системы комплексного управления, 10-300 тыс.\$, Галактика (корпорация Галактика),

БЭСТ-ПРО (фирмы Интеллект-сервис);

- системы комплексного управления крупных корпораций, 500 тыс-2 млн.\$, Oracle Application (фирмы Oracle), Baan Midmarket Solutions (фирмы BAAN).

- системы документооборота небольшого предприятия, 100-500\$, системы на CD-дисках с соответствующей документацией; - системы учета и управления финансами по направлениям деятельности, 1-10 тыс.\$, БЭСТ-ПРО (фирмы Интеллект-сервис);

- системы комплексного управления, 10-50 тыс.\$, SAP R/3 (фирмы SAP), 1С - Предприятие.

Варианты ответов “2” и “4”.

Вопрос 2. Создание интегрированной автоматизированной ЭИС компании фирмой-системным интегратором целесообразно осуществлять в случаях:

Наличия достаточных для выполнения работ денежных средств и значительно укрупнения компании до уровня, при котором сложность структуры компании и задач управления не позволяет использовать системы собственного изготовления;

Наличия достаточных для выполнения работ денежных средств, укрупнения компании до уровня, при котором сложность структуры компании и процессов уже не позволяет эффективно управлять с применением существующей системы, а также отсутствия опыта у собственных специалистов по созданию подобного рода крупных и эффективных многофункциональных информационных систем;

Отсутствия опыта у руководства компании и её специалистов по созданию крупных и эффективных многофункциональных (интегрированных) ИС;

Роста потоков информации и сложности её обработки, существенно снижающие

23

эффективность существующих ИС компании;
Нет правильного ответа.

Вопрос 3. Функциональные подсистемы в составе автоматизированной ЭИС или автоматизированные ЭИС, классифицируемые по функциональному признаку:

Стратегического, функционального (тактического), операционного (оперативного) уровней;

Управления производством, финансами, маркетингом (в т.ч. снабжением и сбытом), кадрами;

Отыскания рыночных ниш, снижения издержек производства, ускоряющие потоки товаров;
Решающие структурированные (формализуемые) и частично структурированные (частично формализуемые) задачи;

Подсистемы технического обеспечения.

Вопрос 4. Временные функциональные подсистемы в составе автоматизированной ЭИС или автоматизированные ЭИС, создаваемые для решения возникающих в процессе деятельности организации задач:

Стратегического, функционального (тактического), операционного (оперативного) уровней;

Управления производством, финансами, маркетингом, кадрами;

Отыскания рыночных ниш, снижения издержек производства, ускоряющие потоки товаров;
Решающие структурированные (формализуемые) и частично структурированные (частично формализуемые) задачи;

Варианты ответов “1” и “2”.

Вопрос 5. Основные концепции создания автоматизированной экономической информационной системы (ЭИС) организации:

а) ориентация на мнение (экспертный опрос) сотрудников организации о модернизации методов их работы при относительно небольших затратах и хорошем конечном эффекте; б) ориентация на мнение (экспертный опрос) руководства организации о модернизации существующей структуры и создании новых организационных взаимосвязей при относительно больших первоначальных затратах и большом конечном эффекте.

а) ориентация на существующую структуру фирмы с модернизацией методов работы без изменения организационной структуры фирмы, при относительно небольших затратах и небольшом конечном эффекте; б) ориентация на будущую структуру фирмы с модернизацией существующей структуры

и созданием новых организационных взаимосвязей при относительно больших первоначальных затратах и большом конечном эффекте.

а) ориентация только на результаты предпроектного обследования организации;

б) ориентация на решение руководителя организации, принятое по результатам её предпроектного обследования.

а) ориентация на лучшие в практике создания автоматизированных ЭИС образцы с учетом результатов предпроектного обследования организации при относительно больших

затратах и большом конечном эффекте; б) ориентация на минимально необходимые потребности организации в автоматизации

своей деятельности с учетом результатов предпроектного обследования организации при относительно небольших затратах и оптимальном конечном эффекте.

Ориентация на результаты оценки качества спроектированной системы.

Тест 12.

Вопрос 1. Подсистема в составе организационно-экономической системы, обеспечивающая администрирование доступа в вычислительной сети ИС:

Администрирования и безопасности сетей;
Информационных технологий;
Технического обеспечения;
Информационной безопасности;
Правового обеспечения.

Вопрос 2. Подсистема в составе организационно-экономической системы, обеспечивающая классификацию, сбор, хранение, защиту информации:

24

Поддержки принятия решений;
Информационных технологий;

Информационного обеспечения;
Информационной безопасности;
Программного обеспечения.

Вопрос 3. Подсистемы в составе организационно-экономической системы, обеспечивающие функционирование автоматизированных ИС (обеспечивающие подсистемы):

Поддержки принятия решений, планирования, информационной безопасности, администрирования и эксплуатации сетей;
Административно-хозяйственного, транспортного, информационных технологий;

Аппаратного мониторинга, документального контроля, правового обеспечения, установки и ремонта аппаратно-программных средств;

Организационного, информационного, технического, математического, программного и правового обеспечения;
Технического и транспортного обеспечения.

Вопрос 4. Подсистемы в составе организационно-экономической системы, обеспечивающие создание, установку и настройку средств автоматизации вычислений в ИС:

Администрирования сетей и технического обеспечения;
Информационных технологий и технического обеспечения;
Математического, программного и технического обеспечения;
Технического обеспечения и информационной безопасности;

Математического и правового обеспечения.

Вопрос 5. Подсистемы, в составе организационно-экономической системы, определяющие (регламентирующие) статус и функционирование ИС, официальный порядок получения, преобразования и использования информации в ИС:

Правового обеспечения и информационной безопасности;

Правового обеспечения;

Информационных технологий;

Технического обеспечения и информационной безопасности;

Программного обеспечения.

Тест 13.

Вопрос 1. Подсистема в составе организационно-экономической системы, обеспечивающая поддержание в исправном состоянии инструментальных средств информационных технологий:

Информационных технологий;

Математического и программного обеспечения;

Администрирования и безопасности сетей;

Технического обеспечения;

Программного обеспечения и защиты информации.

Вопрос 2. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

- выдвижение требований к системе на этапе предпроектных исследований;

представление исходных данных и алгоритмов решения задач управления (задач деятельности – по своей специальности);

постановка задачи исполнителям на создание системы при разработке технического задания;

проведение пробной эксплуатации;

определение ошибок функционирования при сопровождении.

- проверка правильности результатов обследования организации;

проверка правильности описания исполнителем функций (задач), подлежащих реализации; участие в разработке технического задания;

определение ошибок функционирования при сопровождении.

- выполнение самообследования своей деятельности и изучение их соответствия требованиям к системе определенным исполнителем;

25

представление описаний всей своей деятельности для последующего написания программ работы аппаратных средств системы;

участие в разработке аппаратных и программных средств системы;

участие в испытаниях и пробной эксплуатации;

определение ошибок функционирования при сопровождении.

- выдвижение требований к системе на этапе предпроектных исследований, проверка правильности результатов обследования организации; - представление описаний функций (задач), подлежащих реализации (их информационного содержания, алгоритмов решения, и др.);
- участие в постановке задачи на создание системы при разработке технического задания; - участие в испытаниях и пробной эксплуатации; - определение ошибок функционирования при сопровождении.

Обучение обслуживающего персонала.

Вопрос 3. Подсистема в составе организационно-экономической системы, обеспечивающая определение цели, порядка и сроков выполнения работ (вплоть до отдельных элементарных операций) передачи и обработки информации:

Организационного обеспечения;
Информационных технологий;
Информационного обеспечения;

Планирования;
Технического обеспечения.

Вопрос 4. Один из этапов жизненного цикла АИС:
Документирование и испытания системы;

Испытания и пробная эксплуатация;

Предпроектные исследования (оценка рынка АИС, определение требований к АИС и др.);
Продажа (ввод в действие) и сопровождение АИС;
Все варианты.

Вопрос 5. Схема разработки (жизненный цикл) АИС, при которой требования к нему «заморожены» в виде технического задания на все время его создания, и пользователи могут внести свои замечания только после того, как работа над ним будет полностью завершена:

Спиральная модель разработки АИС;
Последовательная (каскадная) схема разработки АИС;

Методология быстрой разработки АИС - RAD (Rapid Application Development);

Параллельная разработка АИС несколькими коллективами с использованием CASE-средств

Тест 14.

Вопрос 1. Технические интеллектуальные системы (выберите наиболее точный ответ):

Программные системы, реализующие отдельные интеллектуальные функции человека;

Аппаратно-программные системы, реализующие функции выполнения сложных математических расчетов, математического моделирования и человеческого мышления;

Аппаратно-программные системы, реализующие функции машинизированного (на основе вычислительных алгоритмов) выполнения сложных математических расчетов, математического моделирования и человеческого мышления;

Технические (аппаратно-программные) системы, реализующие машинизированные способы (вычислительные алгоритмы) выполнения сложных математических расчетов, математического моделирования и отдельных мыслительных процессов человека;

Технические системы, реализующие программно и/или аппаратно отдельные функции человеческого мышления в виде машинизированных способов (алгоритмов и правил) выполнения сложных математических расчетов, математического моделирования, принятия определенных решений и других, формализуемых (полностью или частично), видов мыслительной деятельности.

Вопрос 2. Интеллектуальные технологии:

Технологии выполнения математических расчетов, математического моделирования и мыслительных функций систем искусственного интеллекта;

Технологии машинизированных способов (вычислительных алгоритмов) выполнения

26

математических расчетов, математического моделирования и мыслительных функций систем искусственного интеллекта;

Отдельные технологии человеческого мышления, реализованные программно и аппаратно в виде машинизированных способов (вычислительных алгоритмов) выполнения математических расчетов, математического моделирования и мыслительных функций систем искусственного интеллекта;

Все технологии человеческого мышления, а также отдельные из них, реализованные программно и аппаратно в виде машинизированных способов (алгоритмов и правил) выполнения математических расчетов, математического моделирования и принятия определенных решений и других, формализуемых (полностью или частично) видов мыслительной деятельности;

Только 1 и 3 варианты ответа.

Вопрос 3. Математическая модель (выберите наиболее точный ответ):

Совокупность математических операций, эквивалентных (аналогичных) объектам и процессам объективного мира;

Совокупность математических и логических операций, эквивалентных (аналогичных) объектам и процессам объективного мира;

Совокупность математических и логических операций, - математических методов моделирования объектов и процессов объективного мира;

Совокупность математических и логических операций, реализующих математические методы моделирования объектов и процессов объективного мира;

Графическое представление процессов и явлений объективного мира.

Вопрос 4. Участие специалиста экономического профиля в разработке технического задания на создание автоматизированной ЭИС:

Участие в разработке всех пунктов технического задания;

Участие в разработке требований к системе, характеристик объектов автоматизации, требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие;

Участие в разработке общих экономических сведений, назначения и цели создания

(развития) системы, требований к содержанию работ по созданию и приемке системы, к документированию, определению источников финансирования разработки;

Участие в разработке требований к системе на этапе предпроектных исследований, представлении исходных данных и алгоритмов решения задач управления (по своей специальности), и постановке задач разработчикам;

Участие в разработке требований к техническому обеспечению ЭИС.

Вопрос 5. Преимущества спиральной модели разработки сложной АИС:

Сокращение (при правильной организации) сроков создания, возможность модификации системы в процессе её проектирования, повышение конечной эффективности (качества) АИС и уменьшение расходов на её разработку;

Повышение конечной эффективности (качества) АИС и сокращение сроков её создания (при правильной организации);

Уменьшение сроков и расходов на разработку АИС;

Увеличение конечной надежности и эффективности (качества) АИС;

Возможность расширения созданной АИС.

Тест 15.

Вопрос 1. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности:

Круглосуточная работа, использование глобальной сети Internet, высокий уровень оперативности реализации сетевых запросов и ответов (транзакций), поддержки процессов принятия решений системами искусственного интеллекта, контроля качества выпускаемой продукции;

Гарантированная для внешнеэкономической деятельности безопасность информации; комплексность применения и максимальная производительность; минимизация ошибок и надежность; использование отделенных от общепользовательских телекоммуникационных систем; международно-признанный уровень оперативности реализации сетевых запросов и ответов (транзакций), поддержки процессов принятия решений системами искусственного интеллекта, контроля качества выпускаемой продукции;

Безопасность информации, максимальная производительность, минимизация ошибок и

надежность круглосуточной работы, использование Internet, высокий уровень поддержки процессов принятия решений системами искусственного интеллекта;

Безопасность информации, комплексность применения и максимальная производительность, минимизация ошибок и надежность работы;

Применение отделенных от общепользовательских телекоммуникационных систем, высокий уровень реализации экономических операций, их поддержки системами искусственного интеллекта.

Вопрос 2. Системы искусственного интеллекта (выберите наиболее точный ответ):

Экспертные системы;

Экспертные системы и нейронные сети;

Экспертные системы; нейронные сети; естественно-языковые системы;

Экспертные системы; нейронные сети; естественно-языковые системы; «размытые» (fuzzy) логики; извлечение знаний; генетические алгоритмы;

Экспертные системы; нейронные сети; естественно-языковые системы; «размытые» (fuzzy) логики; извлечение знаний; генетические алгоритмы; семантические сети, деревья решений.

Вопрос 3. Ежегодный мировой масштаб (объем) затрат на приобретение систем искусственного интеллекта:

Миллионы долларов;

Десятки миллионов долларов;

Сотни миллионов долларов;

Миллиарды долларов;

Десятки миллиардов долларов.

Вопрос 4. Экспертные системы:

Системы, предназначенные для хранения и выдачи пользователям результатов деятельности экспертов (проведенных ими экспертиз);

Технические системы, реализующие программно или/и аппаратно машинизированные способы (алгоритмы и правила) принятия определенных решений;

Аппаратно-программные системы, реализующие функции выполнения сложных математических расчетов и математического моделирования на уровне экспертов в определенных областях человеческой деятельности;

Аппаратно-программные системы, реализующие функции машинизированного (на основе вычислительных алгоритмов) мышления человека – эксперта в определенной области деятельности;

Технические (аппаратно-программные) системы, реализующие машинизированные способы (вычислительные алгоритмы) выполнения отдельных мыслительных процессов человека.

Вопрос 5. Виды АИС, применяемых во внешнеэкономической деятельности:

АИС экономической деятельности на предприятиях (в организациях) РФ, и на предприятиях (в организациях), располагающихся в разных странах; международно-правовой экономической деятельности; межгосударственной экономической деятельности;

АИС по видам экономической деятельности на предприятиях (в организациях) РФ и на совместных предприятиях (в организациях) и предприятиях (организациях), располагающихся в разных странах; межгосударственной экономической деятельности;

АИС банковской, биржевой, страховой, акционерной и других видов экономической деятельности на предприятиях (в организациях) РФ, имеющих соответствующие взаимосвязи с предприятиями других стран;

АИС международно-правовой экономической деятельности; межгосударственной экономической деятельности;

АИС банковской, биржевой, страховой и других видов экономической деятельности на предприятиях РФ, имеющих соответствующие информационные взаимосвязи с предприятиями других стран; акционерной и производственной деятельности на совместных предприятиях и предприятиях (организациях), располагающихся в разных странах; международно-правовой и межгосударственной экономической деятельности.

Тест 16.

Вопрос 1. Технические средства, обеспечивающие взаимосвязи АИС организаций с

28

аналогичными системами других государств (во внешнеэкономической деятельности):

Аппаратные и программные средства телекоммуникаций и связи (государственных или частных компаний), обеспечивающие взаимосвязи АИС организаций разных стран в международной (глобальной) телекоммуникационной системе;

Аппаратные и программные средства телекоммуникаций и связи (государственных или частных компаний), обеспечивающие формирование международной (глобальной) вычислительной сети – Internet;

Аппаратные и программные средства государственной телекоммуникационной системы;

Аппаратные и программные средства международной (глобальной) вычислительной сети;
Аппаратные и программные средства вычислительной сети Intranet.

Вопрос 2. Крупные интегрированные информационные системы, представляющие собой сложнейшие аппаратно-программные комплексы, ориентированные на комплексную автоматизацию управления крупными финансово-промышленными структурами (в т.ч. совместными или транснациональными предприятиями) в соответствии с западными стандартами управления предприятиями (MRPII, ERP):

1С-Предприятие (фирмы 1С), Vaan Midmarket Solutions (фирмы VAAN);

SAP R/3 (фирмы SAP), Oracle Application (фирмы Oracle), Baan Midmarket Solutions (фирмы BAAN);
Галактика (корпорация Галактика);
Oracle Application (фирмы Oracle);
БЭСТ ПРО (фирмы Интеллект-сервис), R3 (фирмы SAP).

Вопрос 3. Общие рекомендации для проведения выбора вида и состава АИС предприятия типа ERP, участвующего во внешнеэкономической деятельности:

Определение сроков выбора ERP - АИС и привлекаемых к проекту сил; определение группы экспертов и регламента их работы; определение группой требований к системе, шкалы оценки сходимости предлагаемых решений с требованиями и критериев отбора поставщиков, перечня систем к рассмотрению; представление требований компаниям производителям ERP- систем; оценка их возможностей и выбор лучших;

Определение руководством предприятия сроков выбора ERP - АИС и требований к системе, шкалы оценки сходимости предлагаемых решений с требованиями; отбор компаний производителей ERP- систем и представление им требований; выбор лучших;

Определение наилучших типов ERP - АИС; представление требований компаниям производителям ERP- систем; выбор лучших;

Выбор наилучшей по опыту эксплуатации типа ERP-системы; обследования предприятия фирмой – производителем данного типа ERP – АИС;

Выбор наилучшего из предлагаемых фирмой решений о составе ERP- АИС.

Вопрос 4. Мировой стандарт ISO-9000 сертификации качества проектирования, разработки, изготовления и послепродажного обслуживания изделий, реализуемый в АИС предприятий, участвующих во внешнеэкономической деятельности:

Схема функционирования бизнес-процессов предприятий, обеспечивающая выпуск конкурентно способных (на мировом рынке) изделий (продукции);

Набор мероприятий по контролю качества, реализованных в схеме функционирования бизнес-процессов предприятий, обеспечивающих высокое качество их работы с целью выпуска конкурентно способных (на мировом рынке) изделий (продукции);

Набор мероприятий по контролю качества, представляющий собой схему бизнес-процессов предприятий, обеспечивающих выпуск конкурентно способных (на мировом рынке) изделий (продукции);

Набор мероприятий по контролю качества, обеспечивающих выпуск предприятиями конкурентно способных (на мировом рынке) изделий;

Нет верного ответа.

Вопрос 5. Подсистемы в составе ERP-систем (Enterprise Resources Planning - Планирования Ресурсов Предприятия), способные эффективно взаимодействовать с аналогичными подсистемами в АИС организаций западных государств:

Управление производством; управление обеспечением; управление качеством; управление персоналом;

Управление финансами; управление материальными потоками производства; управление сервисным обслуживанием; управление качеством; управление персоналом;

29

Управление финансами; управление материальными потоками; управление производством; управление проектами; управление сервисным обслуживанием; управление качеством; управление персоналом;

Управление финансовыми и материальными потоками; планирование и управление производством;

Управление качеством выпускаемой продукции; управление персоналом.

Тест 17.

Вопрос 1. Телекоммуникационные технологии в ЭИС:

Поиск информации с применением гиперссылок (WWW-мировой паутины), электронная почта, передача файлов, сетевые конференции, группы новостей, списки рассылки, доски объявлений, Web-бизнес;

Телевизионные видео конференции, радио-конференции;

Коммутация каналов и сообщений (пакетов) экономической информации;

Пакетный и диалоговый обмен сообщениями экономической тематики;

Телефонный и радиообмен между организационно-экономическими системами.

Вопрос 2. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии рекламы и оформления продажи (включая оплату) товаров:

Списки рассылки;

Доски объявлений, электронная почта;

Интернет-магазин, доски объявлений, списки рассылки;

Интернет-магазин, электронная почта, списки рассылки;

Списки рассылки, доски объявлений, электронная почта.

Вопрос 3. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии автоматической рекламы продукции, выпускаемой организацией:

Пакетный и диалоговый обмен сообщениями экономической тематики;

Телевизионные видеоконференции, радио-конференции;

Группы новостей, списки рассылки, доски объявлений;

Автоматическая коммутация каналов и сообщений (пакетов) экономической информации с применением электронной почты;

Телефонный и радиообмен между организационно-экономическими системами.

Вопрос 4. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии поиска необходимой экономической информации:

Группы новостей, доски объявлений и поисковые системы;
Гипертекстовые ссылки на Web-страницах;

Интернет-магазин, списки рассылки;
Гипертекстовые ссылки на Web-страницах и поисковые системы;
Гипертекстовые ссылки на Web-страницах, поисковые системы, форумы.

Вопрос 5. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии автоматического представления определенной заранее пользователем экономической информации:

Группы новостей и доски объявлений;
Группы новостей и списки рассылки;
Поисковые системы;
Поисковые системы и форумы;

Гипертекстовые ссылки на веб-страницах и поисковые системы

Тест 18.

Вопрос 1. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии быстрого автоматизированного обмена текстовыми сообщениями:

Группы новостей, доски объявлений и электронная почта;
Электронная почта;
Группы новостей и электронная почта;

30

Электронная почта, Chat;
Электронная почта, Chat, списки рассылки.

Вопрос 2. Компактные переносимые технические средства реализации телекоммуникационной технологии аудиосвязи реального времени (без задержек речи при передаче)

Компьютеры типа Notebook с микрофоном и динамиками (наушниками), подключенные по сети телефонной связи к Internet;

Карманные переносные компьютеры с микрофоном и динамиками (наушниками), подключенные по сети телефонной связи к Internet;
Пейджеры;
Мобильные SMS-устройства;
Мобильные радиотелефоны.

Вопрос 3. Компактные переносимые технические средства реализации телекоммуникационной технологии видеосвязи реального времени (без задержек изображения при передаче):

Компьютеры типа Notebook с цифровой видеокамерой, подключенные по сети телефонной связи к Internet;
Карманные переносные компьютеры с цифровой видеокамерой;

Мобильные видеофоны с цифровой видеокамерой;
Мобильные видеофоны;
Нет правильного ответа.

Вопрос 4. Единое информационное пространство РФ:

Совокупность баз данных и технологий их ведения в локальных и глобальных вычислительных сетях, функционирующих по общим правилам и стандартам и обеспечивающих удовлетворение потребностей граждан и организаций в информационных ресурсах;

Совокупность баз данных, технологий их ведения и использования информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе взаимосвязанных принципов, по общим правилам и стандартам и обеспечивающих информационное взаимодействие организаций, граждан и удовлетворение их потребностей в информационных ресурсах;

Совокупность баз данных, технологий, правил и стандартов их ведения, использования информационно-телекоммуникационных систем и сетей в целях обеспечения информационного взаимодействия организаций, граждан и удовлетворения их потребностей в информационных ресурсах;

Совокупность информационных ресурсов, технологий их ведения и использования в информационно-телекоммуникационных системах и сетях в целях обеспечения информационного взаимодействия организаций, граждан и удовлетворения их потребностей в информационных ресурсах;

Нет правильного ответа.

Вопрос 5. Сетевое оборудование, применяемое для реализации телекоммуникационных технологий быстрой передачи очень больших объемов экономической информации (от одного до нескольких Гбит/с) на предприятии, занимающем большую площадь и имеющем большое количество технических устройств, вызывающих сильные электромагнитные помехи:

Телефонный кабель и проводные коммутационные устройства;
Кабель типа «Витая пара» и проводные коммутационные устройства;
Экранированный кабель типа «Витая пара» и проводные коммутационные устройства;
Волоконно-оптический кабель и оптические коммутационные устройства;
Экранированный оптический кабель и оптические коммутационные устройства.

дисциплина

Управление корпоративными информационными системами

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-2. Способен	УК-2.1. Знает необходимые для	

<p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	
<p>ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; основы конфигурационного управления; основы управления изменениями. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС; работать с системой контроля версий. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфра-структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные принципы и методы управления предприятиями с использованием современных информационных систем и технологий, архитектуру корпоративных информационных систем (УК-2.1)
- ✓ значение информационных технологий и систем для эффективной организации деятельности компании.; (ПК-10.1)

уметь:

- ✓ анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. (УК-2.2)
- ✓ проводить теоретические и экспериментальные исследования, включающие поиск и изучение необходимой научно-технической информации, анализ и интерпретацию полученных данных в области использования информационных систем управления (ПК-10.2)

владеть:

- ✓ методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах (УК-2.3)
- ✓ методами и приемами для решения основных проблем, возникающих при внедрении ERP систем. (ПК-10.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Виды серверов.
2. Сетевая операционная система.
3. Организация управления ресурсами сети.
4. Понятие информационной системы.
5. Структура и состав автоматизированной информационной системы (АИС). Виды обеспечения АИС.
6. Мероприятия по защите информации в КИС

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

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 MRPII.
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. Задания для письменного опроса

1. 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, GeneralMotors

8. Примеры классических корпораций:

- a. Предприятия Германии 30 – 40-х годов, СССР и остальные представители соцлагеря
- b. Microsoft, GeneralMotors

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

дисциплина

Управление персоналом

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	-
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-

<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-11.1 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. ПК-11.2. 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 ПК-11.3. 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>	
---	---	--

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные понятия формирования команд и развития персонала, способы обеспечения его эффективного использования (УК-3.1);
- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке в процессе кадрового планирования, профессионального отбора и подбора персонала (УК-4.1);
- основные задачи, решаемых системами искусственного интеллекта, основные модели представления знаний; основные языки создания систем искусственного интеллекта; способы представления знаний в системах искусственного интеллекта (ПК-11.1)

уметь:

- определять цели и работать в направлении развитии персонала; выявлять проблемы социального взаимодействия при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения (УК-3.2);
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию в процессе управления персоналом на предприятии (УК-4.2);
- анализировать архитектуру ЭС с позиций инженера по знаниям и пользователя, создавать простые экспертные и интеллектуальные информационные системы; использовать язык логического программирования для решения задач; создавать системы искусственного интеллекта представленными средствами (ПК-11.2)

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений в условиях командного взаимодействия, методами планирования своих действий (УК-3.3);

- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке; методикой оценки и аттестации персонала (УК-4.3);

- навыками работы с базами знаний; способностью оценивать возможность применения конкретной ЭС для решения задач заданного класса; способами представления знаний с помощью инструментальных средств; методами искусственного интеллекта для исследования и решения профессиональных задач; навыком применения языков искусственного интеллекта (ПК-11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Стратегическое управление персоналом организации.
2. Планирование работы с персоналом организации.
3. Технология управления персоналом организации.
4. Технология управления развитием персонала организации.
5. Управление поведением персонала организации.
6. Оценка результатов деятельности персонала организации.
7. Формирование целей системы управления персоналом.
8. Совершенствование функционального разделения труда в системе управления персоналом.
9. Анализ организационной структуры службы управления персоналом.
10. Анализ системы взаимосвязей службы управления персоналом в оргструктуре организации.
11. Совершенствование кадрового и делопроизводственного обеспечения системы управления персоналом.
12. Формирование кадровой политики организации.
13. Совершенствование (формирование) системы стратегического управления персоналом.
14. Анализ стратегии управления персоналом.
15. Совершенствование кадрового планирования в организации.
16. Анализ оперативного плана работы с персоналом.
17. Анализ планирования маркетинговой деятельности в области персонала.
18. Совершенствование процесса определения потребности в персонале.
19. Совершенствование отбора персонала при приеме на работу.
20. Совершенствование организационного механизма проведения отбора персонала (при найме).
21. Совершенствование деловой оценки персонала.
22. Организация системы оценки персонала для аттестации.
23. Анализ системы управления адаптацией персонала.
24. Использование результатов проведения деловой оценки персонала.
25. Анализ системы организации обучения персонала (подготовки, переподготовки и повышения квалификации).
26. Анализ системы планирования трудовой карьеры работника.
27. Совершенствование методов оценки результатов труда персонала организации.
28. Формирование кадровой службы в организации.
29. Управление деловой карьерой персонала в организации.
30. Формирование кадрового резерва организации в организации.
31. Механизм управления процессом адаптации персонала в организации.
32. Анализ системы мотивации персонала.
33. Специфика управления персоналом в различных национальных моделях менеджмента

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Основные подходы к управлению человеческими ресурсами.
2. Сущность теории управления персоналом в рамках школы научного управления.

3. Административная школа управления. Особенности учения.
4. Управление персоналом в рамках школы человеческих отношений.
5. Современная концепция управления персоналом.
6. Кадровая политика организации.
7. Факторы, влияющие на формирование кадровой политики.
8. Основные принципы управления персоналом.
9. Функции управления персоналом.
10. Система управления персоналом, ее цели и задачи.
11. Кадровый потенциал предприятия.
12. Интеллектуальный потенциал предприятия.
13. Административные методы управления персоналом.
14. Экономические методы управления персоналом.
15. Социально-психологические методы управления персоналом.
16. Сущность, цели и задачи кадрового планирования.
17. Уровни кадрового планирования: стратегический, тактический, оперативный.
18. Планирование потребности в персонале.
19. Методы прогнозирования потребности в человеческих ресурсах.
20. Планирование привлечения персонала: подбор, отбор, источники привлечения.
21. Методика проведения ознакомительного собеседования.
22. Развитие персонала как фактор успешной деятельности организации.
23. Система развития персонала.
24. Трудовая адаптация персонала.
25. Определение потребностей в профессиональном развитии.
26. Формы и методы профессионального обучения на предприятии и за его пределами.
27. Понятие и этапы деловой карьеры.
28. Виды карьеры.
29. Управление кадровым резервом.
30. Мотивация трудовой деятельности
31. Экономические и неэкономические способы мотивации персонала.
32. Причины и виды конфликтов. Способы их предотвращения.
33. Методы оценки результативности труда персонала.
34. Текучесть кадров.
35. Высвобождение персонала.
36. Зарубежный опыт работы с персоналом: Япония, Германия, США.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Подход, предусматривающий гибкость управления персоналом, интенсификацию труда, активную работу по бережливости и участию работников в управлении, носит название:
 - а) технологический;
 - б) гуманистический;
 - в) демократический;
 - г) рационалистический;
 - д) синергетический;
 - е) поддерживающий.
2. Теория Y о человеческом поведении не включает:
 - а) прохладность к работе;
 - б) готовность к самоуправлению;
 - в) готовность к самоконтролю;
 - г) стремление к ответственности;
 - д) необходимость постоянного контроля и инструктажа.

3. Прогрессивность, научность, перспективность, достоверность, обоснованность, гласность и др.
— это ...
- а) методы;
 - б) элементы системы;
 - в) принципы;
 - г) приемы;
 - д) формы.
4. Управленческие воздействия, основанные на соблюдении организационных закономерностей и направленные на поддержание порядка в системе, составляют существо ... методов управления
- а) административных;
 - б) экономических;
 - в) социально-психологических;
 - г) правовых;
 - д) комплексных.
5. Управленческие воздействия, направленные на соблюдение действующих правовых норм и актов, отнесено к ... методам управления персоналом.
- а) административным;
 - б) экономическим;
 - в) социально — психологическим;
 - г) правовым;
 - д) комплексным.
6. Структура управления, штатное расписание, трудовые соглашения реализуют...
- а) распорядительные воздействия;
 - б) организационные воздействия;
 - в) материальные поощрения и взыскания;
 - г) дисциплинарную ответственность;
 - д) административную ответственность.
7. Замечания, предупреждения, выговор, строгий выговор воспринимаются как...
- а) распорядительные воздействия
 - б) организационные воздействия;
 - в) материальные поощрения и взыскания;
 - г) дисциплинарная ответственность;
 - д) административная ответственность.
8. Устав организации, правила трудового распорядка, положения о структурных подразделениях являются инструментами ... методов:
- а) административных;
 - б) экономических;
 - в) социально-психологических;
 - г) комплексных
 - д) правовых.
9. Документ, включающий основные положения, принципы деятельности организации, правила и нормы поведения работников, их внешнего вида — это ...
- а) миссия организации;
 - б) философия организации;
 - в) корпоративная культура;
 - г) корпоративный кодекс;
 - д) коллективный договор;
 - е) правила трудового распорядка.
10. Необходимыми компонентами трудового контракта являются:
- а) общие положения;
 - б) проведение аттестации;

- в) обязанности работника;
- г) повышение квалификации;
- д) обязательства и ответственность администрации;
- е) режим рабочего времени.

11. Численность работников различных категорий на начало отчетного периода плюс то же самое на конец отчетного периода, а сумма, поделенная на два, это — ...

- а) явочная численность;
- б) списочная численность,
- в) среднесписочная численность;
- г) средневзвешенная численность.

12. Современное деление персонала организации включает:

- а) рабочие основные;
- б) рабочие вспомогательные;
- в) рабочие, включая учеников;
- г) ученики;
- д) инженерно-технические работники (ИТР);
- е) служащие;
- ж) младший обслуживающий персонал;
- з) охрана;
- и) специалисты.

13. Специалисты в системе управления в зависимости от занимаемой должности подразделяются на ...

- а) ведущих, главных, ведомых;
- б) ИТР, канцелярских работников;
- в) старших, главных, ведущих;
- г) постоянных, сезонных, временных;
- д) внутренних, внешних;
- е) принимающих решения и выполняющих их.

14. Квалификация работников — это совокупность...

- а) знаний;
- б) теории;
- в) упорства;
- г) целеустремленности;
- д) опыта;
- е) умений;
- ж) коммуникабельности;
- з) навыков;
- и) дружелюбия;
- к) порядочности;
- м) воспитанности.

15. Система управления персоналом организации включает следующие функциональные подсистемы:

- а) планирование, прогнозирование и маркетинга персоналом;
- б) оформления и учета работников;
- в) условий труда;
- г) трудовых отношений;
- д) основных процессов;
- е) развития кадров;
- ж) вспомогательных процессов;
- з) анализа и совершенствования стимулирования и мотиваций персонала;
- и) разработки и совершенствования структур управления;
- к) развития социальной инфраструктуры;

- л) тактики управления;
- м) подсистемы юридических услуг;
- н) стратегии управления.

дисциплина

Физика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	-
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований</p>	-

2.2. В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ иметь правильное понимание физики как науки, построенной на эксперименте, в которой относительно небольшое число общих физических законов описывает многообразие природных явлений, (ОПК 1.1)
- ✓ принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1.)

уметь:

- ✓ решать стандартные профессиональные задачи и применять общие законы физики для решения простейших вопросов и задач механики, молекулярной физики электростатики, электродинамики, магнитных явлений, цепей постоянного и переменного тока, волновой и квантовой оптики и на междисциплинарных границах, (ОПК 1.2)
- ✓ решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- ✓ навыками теоретического и экспериментального исследования объектов, строить математические модели простейших физических явлений и использовать для изучения этих моделей доступный ему математический аппарат. (ОПК 1.3)
- ✓ навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Сила упругости и сила трения. Закон Гука.
2. Аддитивные интегралы движения. Фундаментальные свойства пространства и времени.
3. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Идеальный газ.
4. Давление газа с точки зрения МКТ. Теплоемкость и число степеней свободы молекул газа.
5. Магнитное поле движущегося заряда. Поток вектора магнитной индукции. Теорема Гаусса.
6. Природа света. Основные законы геометрической оптики (Закон прямолинейного распространения, законы отражения и преломления света).

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Значение физики как базисной естественнонаучной дисциплины.
2. Научный метод познания. Гипотетико-дедуктивная модель.
3. Механика. Классическая, релятивистская, квантовая механика. Основные разделы классической механики.
4. Кинематика. Характеристики движения: скорость, ускорение, траектория, перемещение, путь.
5. Поступательное и вращательное движение. Основные закономерности поступательного движения твердого тела.
6. Кинематика. Основные понятия (материальная точка, абсолютно упругое тело, точка

отсчета, системы отсчета).

7. Типы фундаментальных взаимодействий.
8. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Законы Ньютона. Границы применения.
9. Второй закон Ньютона. Основное уравнение динамики материальной точки.
10. Закон Всемирного тяготения. Гравитационные силы. Гравитационная масса. Принцип эквивалентности гравитационных и инерциальных сил.
11. Сила упругости и сила трения. Закон Гука.
12. Аддитивные интегралы движения. Фундаментальные свойства пространства и времени.
13. Закон сохранения импульса.
14. Силы тяжести. Вес тела. Невесомость. Перегрузка.
15. Работа. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.
16. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии. Мощность.
17. Статика. Аксиомы статики. Условия равновесия тел.
18. Основные законы гидроаэромеханики. (Закон Паскаля, закон Архимеда).
19. Традиционные источники энергии. Исчерпаемые, возобновимые и неисчерпаемые энергетические ресурсы. Нетрадиционные источники энергии.
20. Микроскопические и макроскопические параметры. Статистический и термодинамический методы исследования.
21. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Идеальный газ.
22. Основные уравнения МКТ. Абсолютная температура. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа.
23. Изопроцессы. Применение уравнения состояния идеального газа к изопроцессам.
24. Первое начало термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатное расширение газа.
25. Круговой процесс. Обратимые и необратимые процессы.
26. Второе начало термодинамики.
27. Давление газа с точки зрения МКТ. Теплоемкость и число степеней свободы молекул газа.
28. Распределение Максвелла для модуля и проекций скорости молекул идеального газа. Экспериментальное обоснование распределения Максвелла.
29. Преобразование теплоты в механическую работу. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия
30. Энтропия. Статистический смысл второго начала термодинамики. Неравновесные состояния и процессы.
31. Основные свойства зарядов.
32. Явления переноса. Диффузия, теплопроводность, внутреннее трение. Броуновское движение
33. Электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей.
34. Электрическое поле в веществе. Проводники в электрическом поле.
35. Сила и плотность тока. Уравнение непрерывности для плотности тока.
36. Закон Ома в интегральной и дифференциальной формах.
37. Электродвижущая сила источника тока. Правила Кирхгофа.
38. Теорема Гаусса для электростатического поля в вакууме.
39. Напряженность как градиент потенциала. Эквипотенциальные поверхности.
40. Основные закономерности электрических процессов.
41. Магнитное поле и его характеристики. Электрическая емкость уединенного проводника.
42. Основные закономерности магнитных процессов.
43. Магнитное поле движущегося заряда. Поток вектора магнитной индукции. Теорема Гаусса.
44. Движение заряженных частиц в магнитном поле.
45. Явление электромагнитной индукции.
46. Закон Фарадея и его вывод из закона сохранения энергии.
47. Магнитные свойства вещества. Диа- и парамагнетизм.

48. Агрегатные состояния вещества. Плазма. Использование плазмы в технике.
49. Колебательные процессы. Типы колебательных процессов в физике.
50. Условия возникновения механических колебаний. Классификация механических колебаний (собственные, свободные, вынужденные колебания). Автоколебания.
51. Резонанс и его использование в технологических системах.
52. Волновые процессы. Природа волновых процессов. Условия распространения механических и электромагнитных волн.
53. Основные характеристики волн (частота, период, амплитуда, фаза колебаний, скорость распространения, длина волны).
54. Классификация электромагнитных волн (шкала Максвелла).
55. Использование волновых процессов в современной технике.
56. Природа света. Основные законы геометрической оптики (Закон прямолинейного распространения, законы отражения и преломления света).
57. Свет как электромагнитная волна. Когерентность и монохроматичность световых волн. Интерференция света, её условия.
58. Прохождение света через плоскопараллельную пластину и через призму. Полное отражение света.
59. Получение изображений с помощью линз. Простейшие оптические приборы и системы. Глаз как оптическая система.
60. Волоконная оптика. Световоды. Оптические системы передачи.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Траекторией движений точки в однородном силовом поле является:
 - а) прямая, параллельная оси времени;
 - б) ветвь гиперболы;
 - в) ветвь параболы.
2. Вес тела и сила тяжести...
 - а) взаимно уравновешены;
 - б) одна и та же сила;
 - в) приложены к разным телам и могут существенно различаться по величине.
3. Законы классической (ньютоновской) механики имеют...
 - а) неограниченную область применимости;
 - б) ограниченную область применимости, определяемую условиями $V \ll c, mvr \gg h$;
 - в) ограничены условием $V \approx c, mvr \approx h$.
4. Вектор перемещения и путь совпадают...
 - а) при равномерном движении по окружности;
 - б) при прямолинейном однонаправленном движении;
 - в) при прямолинейном движении.
5. При равномерном движении по окружности...
 - а) касательная составляющая ускорения не равна нулю, центростремительная составляющая ускорения равна нулю;
 - б) касательная составляющая ускорения равна нулю, центростремительная составляющая не равна нулю;
 - в) касательная составляющая ускорения равна нулю, центростремительная составляющая ускорения равна нулю.
6. Вращательное движение - это движение, при котором...
 - а) все точки тела описывают окружности одинакового радиуса, все окружности лежат в параллельных плоскостях, центры окружностей лежат в одной точке, называемой центром вращения;

б) все точки тела описывают окружности разного радиуса, все окружности лежат в произвольных плоскостях, центры окружностей лежат на одной прямой, называемой осью вращения;

в) все точки тела описывают окружности разного радиуса, все окружности лежат в параллельных плоскостях, центры окружностей лежат на одной прямой, называемой осью вращения.

7. При вращательном движении...

а) все точки тела в любой момент времени имеют относительно оси вращения одинаковые угловые скорости и одинаковые ускорения вращения;

б) в данный момент времени угловые скорости и угловые ускорения разных точек тела различны и зависят от координат точки;

в) все точки тела в любой момент времени имеют относительно оси вращения одинаковые угловые скорости, но разные угловые ускорения

8. При неравномерном прямолинейном движении...

а) тангенциальная и нормальная составляющие ускорения не равны нулю;

б) тангенциальная составляющая ускорения не равна нулю, нормальная составляющая ускорения равна нулю;

в) тангенциальная составляющая ускорения равна нулю, нормальная составляющая ускорения не равна нулю.

9. Потенциальными силами называются силы:

а) работа, которых не зависит от начального и конечного положения тела.

Работа потенциальных сил на замкнутой траектории равна нулю;

б) работа, которых зависит от начального и конечного положения тела.

Работа потенциальных сил на замкнутой траектории положительна;

в) работа, которых не зависит от начального и конечного положения тела.

Работа потенциальных сил на замкнутой траектории отрицательна.

10. Если на частицу действуют только потенциальные силы, то...

а) ее полная механическая энергия возрастает;

б) ее полная механическая энергия понижается;

в) ее полная механическая энергия остается неизменной.

11. Векторная сумма импульсов частиц изолированной системы...

а) равна нулю;

б) изменяется в зависимости от характера взаимодействия между частицами;

в) остается постоянной независимо от характера взаимодействия между частицами.

12. Полная энергия изолированной системы...

а) со временем не изменяется;

б) равна нулю;

в) со временем возрастает.

13. Необходимым и достаточным условием равновесия материальной точки является равенство нулю...

а) алгебраической суммы всех действующих на нее сил;

б) геометрической суммы всех, действующих на материальную точку сил;

в) алгебраической суммы моментов всех действующих сил.

14. Условием равновесия тела, способного совершать поступательное вращательное движения, является...

а) равенство нулю алгебраической суммы моментов всех сил, действующих на тело;

б) одновременное равенство нулю алгебраической суммы всех сил;

в) одновременное равенство нулю геометрической суммы всех сил и алгебраической суммы моментов всех сил, действующих на тело.

15. Изопроцессы - это процессы, протекающие...

а) при неизменном значении одного из макроскопических параметров;

б) при неизменном значении одновременно всех макроскопических параметров;

- в) при изменении всех макроскопических параметров системы.
16. Идеальным газом считается система, отвечающая следующим требованиям...
- а) взаимодействием между частицами можно пренебречь; суммарный объем частиц значительно меньше, чем объем ими занимаемый; при соударении друг с другом и стенками сосуда частицы ведут себя как неупругие шары;
 - б) взаимодействием между частицами нельзя пренебречь; суммарный объем частиц значительно больше, чем объем ими занимаемый; при соударении друг с другом и стенками сосуда частицы ведут себя как абсолютно упругие шары;
 - в) взаимодействием между частицами можно пренебречь; суммарный объем частиц значительно меньше, чем объем ими занимаемый; при соударении друг с другом и стенками сосуда частицы ведут себя как абсолютно упругие шары.
17. При изотермическом процессе за счет подводимого тепла...
- а) изменяется объем газа и совершается работа;
 - б) работа не совершается;
 - в) изменяется внутренняя энергия и совершается работа.
18. Все количество полученной теплоты затрачивается на приращение внутренней энергии...
- а) при изотермическом процессе;
 - б) при изохорическом процессе;
 - в) при адиабатном процессе
19. При адиабатном процессе система...
- а) не может совершить работу над внешними силами;
 - б) может совершить работу над внешними силами только за счет убыли внутренней энергии;
 - в) совершает работу над внешними силами при неизменной внутренней энергии.
20. Любой физический процесс, в котором происходит превращение какого-либо вида энергии в энергию теплового движения молекул...
- а) может быть осуществлен в обратном направлении лишь частично;
 - б) может быть осуществлен в обратном направлении;
 - в) является обратимым.
21. Согласно второму началу термодинамики в любой термодинамически изолированной системе при любых реальных процессах...
- а) энтропия не убывает;
 - б) энтропия понижается;
 - в) энтропия не изменяется.
22. Энтропия открытой системы...
- а) равна нулю;
 - б) остается неизменной;
 - в) может как убывать так и возрастать.
23. Диссипативные структуры возникают...
- а) лишь в открытых макроскопических системах, описываемых нелинейными уравнениями;
 - б) лишь в закрытых системах, описываемых линейными уравнениями;
 - в) лишь в открытых микроскопических системах, описываемых линейными уравнениями.
24. Система способна гасить внутренние флуктуации или внешние возмущения ...
- а) в точке бифуркации;
 - б) в любой момент своего развития.
 - в) в состоянии асимптотической устойчивости
25. Стационарным силовым полем называется поле, в котором на материальную частицу...
- а) действует сила, не зависящая от координат частицы, а зависящая только от времени;
 - б) не зависящая от координат частицы и от времени;
 - в) зависящая только от координат частицы и не зависящая от времени.
26. Алгебраическая сумма зарядов в электрически изолированной системе...
- а) равна нулю;

- б) есть величина постоянная;
 - в) изменяется со временем в зависимости от происходящих в системе процессов.
27. Сила взаимодействия между двумя точечными зарядами...
- а) не зависит от среды, в которой находятся заряды;
 - б) прямопропорциональна диэлектрической проницаемости среды;
 - в) обратно пропорциональна диэлектрической проницаемости среды.
28. Поле неподвижного точечного заряда имеет...
- а) центрально-симметрическую структуру;
 - б) несимметрично;
 - в) зеркально-симметричную структуру.
29. Модуль напряженности электростатического поля точечного заряда на расстоянии r от заряда...
- а) прямопропорционален r ;
 - б) обратно пропорционален r^2 ;
 - в) не зависит от r .
30. Электрическая проводимость металлов...
- а) обусловлена наличием подвижных ионов и с возрастанием температуры убывает;
 - б) обусловлена наличием делокализованных электронов и с возрастанием температуры убывает;
 - в) обусловлена наличием делокализованных электронов и с возрастанием температуры возрастает.
31. Сверхпроводимость - это...
- а) резкое понижение электрического сопротивления проводника при понижении температуры до определенного критического значения;
 - б) резкое понижение электрического сопротивления проводника при повышении температуры до определенного критического значения;
 - в) резкое повышение электрического сопротивления проводника при понижении температуры до определенного критического значения.
32. Электрическая проводимость полупроводников...
- а) с возрастанием температуры убывает;
 - б) не зависит от температуры;
 - в) с возрастанием температуры возрастает.
33. Донорная примесь...
- а) увеличивает электронную проводимость полупроводника;
 - б) увеличивает дырочную проводимость проводника;
 - в) уменьшает электронную проводимость полупроводника.
34. Плазмой называется...
- а) ионизированная жидкость, степень ионизации которой тем выше, чем ниже температура;
 - б) ионизированный газ, степень ионизации которого тем выше, чем выше температура;
 - в) ионизированный газ, степень ионизации которого тем ниже, чем выше температура.
35. В вакууме могут распространяться...
- а) механические волны;
 - б) Электромагнитные и механические волны;
 - в) Электромагнитные волны.
36. Энергия электромагнитной волны...
- а) обратно пропорциональна напряженности электрического поля;
 - б) пропорциональна напряженности электрического поля;
 - в) пропорциональна квадрату напряженности электрического поля.
37. Электрическая проводимость растворов и расплавов некоторых веществ обусловлена...
- а) наличием свободных электронов;
 - б) наличием разноименно заряженных ионов;
 - в) наличием ионов и свободных электронов.

38. Энергия упругой волны...
- а) пропорциональна длине волны;
 - б) пропорциональна квадрату амплитуды колебаний;
 - в) обратно пропорциональна квадрату амплитуды колебаний.
39. В линейной среде остается неизменной:
- а) частота колебаний;
 - б) длина волны;
 - в) скорость распространения волны.
40. Красная граница фотоэффекта определяется...
- а) интенсивностью световой волны;
 - б) частотой световой волны;
 - в) амплитудой световой волны.
41. Энергия кванта...
- а) пропорциональна длине волны;
 - б) пропорциональна частоте излучения;
 - в) не зависит от частоты излучения.
42. Согласно представлениям де Бройля, длина волны движущейся частицы...
- а) прямопропорциональна импульсу частицы;
 - б) обратно пропорциональна импульсу частицы;
 - в) не зависит от импульса частицы.
43. Согласно соотношению В. Гейзенберга...
- а) чем точнее определяется импульс частицы, тем точнее определяются ее координаты;
 - б) чем точнее определяется импульс частицы, тем более неопределенными становятся ее координаты;
 - в) чем определеннее энергия частицы, тем больше неопределенность ее импульса
44. Лазерное излучение характеризуется:
- а) полихроматичностью, низкой степенью когерентности и высокой направленностью;
 - б) монохроматичностью, высокой степенью когерентности и высокой направленностью;
 - в) монохроматичностью, низкой степенью когерентности и высоким уровнем расходимости луча.
45. Между любыми парами элементарных частиц существует...
- а) гравитационное взаимодействие;
 - б) слабое взаимодействие;
 - в) сильное взаимодействие.
46. В результате β -распада...
- а) изменяется массовое число ядра;
 - б) изменяется число протонов в ядре;
 - в) изменяется общее число нуклонов в ядре.
47. Нейтрон может самопроизвольно превращаться в протон...
- а) с испусканием позитрона
 - б) с испусканием электрона
 - в) с испусканием электрона и позитрона
48. При К - захвате ядро - продукт...
- а) имеет больше нуклонов, чем исходное;
 - б) имеет больше нейтронов, чем исходное;
 - в) имеет больше протонов, чем исходное.
49. Скорость света в вакууме...
- а) в данной инерциальной системе отсчета зависит от относительной скорости источника света и его приемника;
 - б) в разных инерциальных системах отсчета различна;
 - в) одинакова во всех инерциальных системах отсчета.
50. Полная энергия системы и ее масса...

- а) независимые величины;
- б) взаимосвязаны;
- в) обратно пропорциональны.

51. В однородном силовом поле материальная точка движется...

- а) с постоянным ускорением;
- б) с возрастающим ускорением;
- в) без ускорения.

52. Эскалатор метро поднимает стоящего на нем пассажира за 1 мин. По неподвижному эскалатору пассажир поднимается за 3 мин. Сколько времени будет подниматься пассажир, идущий вверх по движущемуся эскалатору?

- 1) 15с, 2) 30с, 3) 40с, 4) 45с, 5) 50с.

53. Равнодействующая двух сил, действующих на материальную точку $F_1=F_2=2\text{Н}$, направленных под углом 60° друг к другу, равна

- 1) $\sqrt{3}$ Н, 2) 1 Н, 3) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Н, 4) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ Н, 5) $2\sqrt{3}$ Н

54. Учитывая, что масса Луны в 81 раз меньше массы Земли, отношение силы тяготения F_1 , действующей на Луну со стороны Земли к силе тяготения F_2 , действующей со стороны Луны на Землю, равно

- 1) 81, 2) 9, 3) 3, 4) 1, 5) $1/9$

55. Масса Луны в 81 раз меньше массы Земли, а диаметр её в 3,7 раза меньше диаметра Земли. Ускорение свободного падения на Луне равно

- 1) 0,17g, 2) 0,05 g, 3) 0,37 g, 4) 0,10 g, 5) 0,22 g

56. Минутная стрелка часов вдвое длиннее секундной. Каково соотношение между линейными скоростями концов минутной (v_M) и секундной (v_C) стрелок?

- 1) $v_C=20v_M$, 2) $v_C=30v_M$, 3) $v_C=15v_M$, 4) $v_C=45v_M$, 5) $v_C=60v_M$

57. Два тела, летящие навстречу друг другу со скоростями $v_0=5\text{м/с}$ каждое, после абсолютно неупругого удара стали двигаться как единое целое со скоростью $v=2,5\text{м/с}$.

Отношение масс этих тел равно

- 1) 1, 2) 2, 3) 3, 4) 1,5, 5) 2,5

58. Ускорение свободного падения на высоте над поверхностью Земли, равной двум радиусам Земли, равно

- 1) $g/3$, 2) $g/9$, 3) $g/2$, 4) $g/4$, 5) g

59. В результате неупругого удара шара массы m , двигавшегося со скоростью v , с неподвижным шаром вдвое большей массы шары начали двигаться со скоростью

- 1) $\frac{1}{2}\sigma$, 2) $2v$, 3) $\frac{3}{4}\sigma$, 4) $\frac{4}{2}\sigma$, 5) $\frac{1}{3}\sigma$

60. В закрытом сосуде находится идеальный газ. Как изменится его давление, если средняя квадратичная скорость его молекул увеличится на 20%?

- 1) возрастет в 1,2 раза, 2) понизится в 1,2 раза
 3) возрастет в 1,44 раза, 4) понизится в 1,44 раза
 5) не изменится

61. Температура кипящей воды в процессе кипения

- 1) не изменяется до выкипания всей жидкости;
- 2) понижается по мере выкипания жидкости;
- 3) повышается по мере повышения жидкости;
- 4) может изменяться при изменении скорости подводного тепла;
- 5) может изменяться при изменении параметров внешней среды.

62. Спутник запускается на круговую околоземную орбиту на высоту над поверхностью Земли $h \ll R_3$. Массу спутника увеличили вдвое. Как изменилась его первая космическая скорость?

- 1) увеличилась в 4 раза; 2) увеличилась в 2 раза;
 3) не изменилась; 4) уменьшилась в 2 раза;
 6) уменьшилась в 4 раза.

63. Давление одноатомного идеального газа, занимающего объем 1 м^3 , если его внутренняя энергия составляет 750 Дж, равно

- 1) 500Па, 2) 250Па, 3) 750Па, 4) 1500Па, 5) 1000Па

64. Уравнение гармонических колебаний имеет вид $X=4\sin 2\pi \cdot t$ (м). Определить ускорение колеблющейся точки в момент времени, равный 0,5с от начала движения.

- 1) $16\pi^2 \text{ м/с}^2$, 2) $8\pi^2 \text{ м/с}^2$, 3) $0\pi^2 \text{ м/с}^2$,
 4) $-8\pi^2 \text{ м/с}^2$, 5) $-16\pi^2 \text{ м/с}^2$

65. Если источник колебаний с периодом $T=0,005\text{с}$ вызывает в воде звуковую волну с длиной волны $\lambda=7,175\text{м}$, то скорость звука в воде равна

- 1) 1435м/с, 2) 2870 м/с, 3) 717,5 м/с,
 4) 3587,5 м/с, 5) 5740м/с

66. При уменьшении длины нити математического маятника в 2 раза, увеличении массы маятника в 2 раза и увеличении амплитуды колебаний в 2 раза период колебаний

- 1) уменьшиться в 2 раза; 2) уменьшиться в $\sqrt{2}$ раз;
 3) увеличиться в $\sqrt{2}$ раз; 4) увеличиться в 2 раза;
 5) увеличиться в 4 раза

67. Чему равна длина электромагнитной волны, распространяющейся в воздухе, если период колебаний $T=0,01 \text{ мкс}$?

- 1) 1м, 2) 10м, 3) 100м, 4) 300м, 5) 3м.

68. Если от капли воды, несущей электрический заряд $+5e$, отделиться капелька с электрическим зарядом $-3e$, то электрический заряд оставшейся части капельки будет равен

- 1) $-8e$, 2) $+2e$, 3) $-2e$, 4) $+8e$, 5) $+4e$

69. На какой частоте корабли передают сигналы бедствия SOS, если по Международному соглашению длина радиоволн должна быть равна 600м?

- 1) $2 \cdot 10^6 \text{ Гц}$, 2) $0,5 \cdot 10^6 \text{ Гц}$, 3) $1,5 \cdot 10^6 \text{ Гц}$, 4) $6,0 \cdot 10^6 \text{ Гц}$, 5) $3,0 \cdot 10^6 \text{ Гц}$

70. Дифракционная решетка имеет 50 штрихов на 1 мм длины. Под каким углом виден максимум второго порядка света с длинной волны 400 нм?

- 1) $\arcsin 0,02$, 2) $\arcsin 0,04$, 3) $\arcsin 0,002$,
 4) $\arcsin 0,004$, 5) $\arcsin 0,008$

71. Определить частоту квантов, вызывающих фотоэффект, если работа по полному торможению фотоэлектронов электрическим полем в точности равна работе выхода А. Задерживающий потенциал U , заряд электрона e .

- 1) eU/A , 2) $eU/2A$, 3) $2A/h$, 4) eU/h , 5) A/h .

72. Ядро бериллия ${}^9_4\text{Be}$, поглотив дейтрон ${}^2_1\text{H}$, превращается в ядро бора ${}^{10}_5\text{B}$. Какая частица при этом выбрасывается?

- 1) p, 2) n, 3) α , 4) e^- , 5) испускается γ - квант.

73. При освещении катода фотоэлемента монохроматическим светом с частотой ν_1 максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов $E_{1,а}$ при облучении светом с частотой $\nu_2=3 \nu_1$ она равна E_2 . Каково соотношение между значениями E_1 и E_2 ?

- 1) $E_2=E_1$, 2) $E_2=3 E_1$, 3) $E_2= \sqrt{3} E_1$, 4) $E_2> 3E_1$, 5) $E_2<3 E_1$

74. Закон взаимосвязи массы и энергии в теории относительности имеет вид

- 1) $E = m_0 C^2 + \frac{m\sigma^2}{2}$ 2) $E = h\nu$ 3) $m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{\sigma^2}{C^2}}}$

75. Какое неизвестное ядро X образуется в результате ядерной реакции $p+{}^5_3\text{B}^{11} \rightarrow \alpha+\alpha+X$

- 1) ${}^3_2\text{He}$, 2) ${}^4_2\text{He}$, 3) ${}^6_3\text{Li}$, 4) ${}^1_1\text{P}$, 5) ${}^3_1\text{H}$.

76. На твердое тело перпендикулярно его поверхности падает свет. Чему равен импульс, переданный телу при поглощении одного фотона?
 1) hc/λ , 2) hv/c , 3) $hv/(2c)$, 4) $h\lambda/v$, 5) $2h\lambda/c$.

дисциплина

Физическая культура и спорт

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	-
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	-

и с учетом основных требований информационно й безопасности	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
---	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- цели и задачи физической культуры, виды физических упражнений, термины, положения, ведущие научные идеи, теории, раскрывающие научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни (УК-7.1)
- основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3.1.)

Уметь:

- анализировать и использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития (УК-7.2)
- объяснять и адаптировать практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья (УК-7.2)
- формировать мировоззрение психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности (УК-7.2)
- формировать мировоззрение психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; (УК-7.2)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих укрепление индивидуального здоровья, физического самосовершенствования (УК-7.3)
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

- 1 Понятие “здоровья”. Его содержание и критерии.
- 2 Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности.
- 3 Влияние образа жизни на здоровье.
- 4 Влияние условий окружающей среды на здоровье.
- 5 Принцип доступности.
- 6 Принцип систематичности и динамичности.
- 7 Методы физического воспитания.

- 8 О Воспитание гибкости.
- 9 Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.
- 10 Основы обучения движениям. Этапы обучения.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет с оценкой)

- 1 Физическая культура, спорт, ценности физической культуры.
- 2 Физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие.
- 3 Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания.
- 4 Роль физической культуры и спорта в развитии общества.
- 5 Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования.
- 6 Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда.
- 7 Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
- 8 Функциональные системы организма. Природный и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность.
- 9 Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека.
- 10 Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое, хроническое. Восстановление.
- 11 Биологические ритмы и работоспособность.
- 12 Гипокинезия и гиподинамия. Их неблагоприятное влияние на организм.
- 13 Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечение его устойчивости к физической и умственной деятельности.
- 14 Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем под воздействием направленной физической тренировки.
- 15 Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности.
- 16 Образование двигательного навыка. Рефлекторные механизмы совершенствования двигательной деятельности.
- 17 Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
- 18 Понятие “здоровья”. Его содержание и критерии.
- 19 Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности.
- 20 Влияние образа жизни на здоровье.
- 21 Влияние условий окружающей среды на здоровье.
- 22 Здоровье в иерархии потребностей культурного человека.
- 23 Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
- 24 Направленность образа жизни студентов, ее характеристика. Способы регуляции образа жизни.
- 25 Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая саморегуляция.
- 26 Адекватное и неадекватное отношение к здоровью, его самооценка студентами отражение в реальном поведении личности.
- 27 Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни.
- 28 Отражение здорового образа жизни в формах жизнедеятельности студентов.

- 29 Сущность и значение использования психопрофилактики и психогигиены в жизнедеятельности.
- 30 Физическое самовоспитание и совершенствование как необходимое условие здорового образа жизни.
- 31 Объективные и субъективные факторы обучения, реакции на них организма студента.
- 32 Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения.
- 33 Степень влияния факторов физического, физического, психологического характера на работоспособность студентов.
- 34 Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов в организме.
- 35 Общие закономерности изменения работоспособности студентов в учебном году, семестре, неделе и дне.
- 36 Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии.
- 37 Объективные и субъективные признаки усталости.
- 38 Утомление и переутомление. Причины и профилактика.
- 39 Особенности рационального использования “малых форм” физической культуры в режиме учебного труда студентов.
- 40 Методические принципы физического воспитания.
- 41 Принцип сознательности и активности.
- 42 Принцип наглядности.
- 43 Принцип доступности.
- 44 Принцип систематичности и динамичности.
- 45 Методы физического воспитания.
- 46 Основы обучения движениям. Этапы обучения.
- 47 Воспитание физических качеств.
- 48 Воспитание выносливости.
- 49 Воспитание силы.
- 50 Воспитание быстроты.
- 51 Воспитание ловкости.
- 52 Воспитание гибкости.
- 53 Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.
- 54 Формы занятий физическими упражнениями.
- 55 Построение и структура учебно-тренировочного занятия.
- 56 Характеристика отдельных частей учебно-тренировочного занятия.
- 57 Общая и моторная плотность занятия.
- 58 Общая физическая подготовка. Цели и задачи.
- 59 Специальная физическая подготовка. Профессионально-прикладная физическая подготовка как разновидность специальной физической подготовки.
- 60 Спортивная подготовка. Цели и задачи.
- 61 Структура подготовленности спортсменов: техническая, физическая, тактическая, психическая.
- 62 Зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений (ЧСС).
- 63 Энергозатраты при физических нагрузках разной интенсивности.
- 64 Мышечная релаксация и ее значение.
- 65 Возможность и условие коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте.
- 66 Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
- 67 Формы самостоятельных занятий.
- 68 Содержание самостоятельных занятий.

- 69 Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности.
- 70 Предварительный, текущий и итоговый учет тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Вспомогательными средствами физической культуры являются:

- a) физические упражнения, оздоровительные силы природы
- b) оздоровительные силы природы, музыкальное сопровождение
- c) оздоровительные силы природы, гигиенические факторы
- d) гигиенические факторы, физические упражнения

2. Под двигательной активностью понимают:

- a) суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни
- b) определённую меру влияния физических упражнений на организм занимающихся
- c) определённую величину физической нагрузки, измеряемую параметрами объёма и интенсивности
- d) педагогический процесс, направленный на повышение спортивного мастерс

3. Воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем, называется

- a) нагрузкой
- b) физическим совершенством
- c) спортивной тренировкой
- d) физической подготовкой

4. Под здоровьем понимают состояние человека, при котором

- a) физическое, психическое и нравственное благополучие сочетается с активной творческой деятельностью и продолжительностью жизни
- b) легко переносятся неблагоприятные климатические условия и отрицательные экологические факторы
- c) отсутствуют наследственные хронические заболевания
- d) достигнута высокая устойчивость организма к вирусным заболеваниям

5. Годичный цикл спортивной тренировки делится на следующие периоды:

- a) тренировочный, соревновательный
- b) втягивающий, базовый, восстановительный
- c) подготовительный, соревновательный, переходный
- d) осенний, зимний, весенний, летний

6. Что понимается под тестированием физической подготовленности?

- a) Измерение уровня развития основных физических качеств
- b) Измерение роста и веса
- c) Измерение показателей деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем
- d) Соревнования

7. Показателями физического развития человека являются:

- a) масса и длина тела, окружности грудной клетки, жизненной ёмкости лёгких, силы мышц, внешние признаки телосложения
- b) уровень развития двигательных качеств
- c) общая физическая подготовка
- d) состояние здоровья

8. Как называется приспособление организма к неблагоприятным условиям внешней среды?

- a) Закаливание
- b) Восстановление
- c) Подготовка

- d) Нагрузка
9. Что относится к личной гигиене?
- a) Всё перечисленное
- b) Гигиена кожи
- c) Правильно подобранная одежда
- d) Правильно подобранная обувь
10. Основные физические качества - это:
- a) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость
- b) координация, частота сердечных сокращений (ЧСС), гибкость, сила, быстрота
- c) общая выносливость, скоростно-силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость
- d) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, объём бицепсов, ловкость

дисциплина

Физическая культура и спорт(элективная дисциплина)

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	
	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- ✓ цели и задачи физической культуры, виды физических упражнений, термины, положения, ведущие научные идеи, теории, раскрывающие научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;(УК-7.1)

Уметь:

- ✓ анализировать и использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития; (УК-7.2)
- ✓ объяснять и адаптировать практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья; (УК-7.2)
- ✓ формировать мировоззрение психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; (УК-7.2)

Владеть:

- ✓ системой практических умений и навыков, обеспечивающих укрепление индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; (УК-7.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

- 1 Понятие “здоровья”. Его содержание и критерии.
- 2 Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности.
- 3 Влияние образа жизни на здоровье.
- 4 Влияние условий окружающей среды на здоровье.
- 5 Принцип доступности.
- 6 Принцип систематичности и динамичности.
- 7 Методы физического воспитания.
- 8 О Воспитание гибкости.
- 9 Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания.
- 10 Основы обучения движениям. Этапы обучения.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Перечислите основные виды легкой атлетики и разновидности бега, прыжков, метаний, ходьбы и многоборий.
2. Какова роль и значение легкой атлетики в системе физического воспитания.
3. В чем состоит оздоровительное, воспитательное, образовательное и прикладное значение занятий легкой атлетикой.
4. Раскройте содержание положения о соревнованиях по легкой атлетике.
5. Характер, типы и разновидности соревнований по легкой атлетике.
6. Дать определение спортивной технике, как оценивается ее качество.
7. Выделите главные фазы движений в спортивной ходьбе, беге, прыжках и метаниях; почему они являются главными.
8. В чем сходство и различие спортивной ходьбы и бега.
9. От чего зависит результат в прыжках.
10. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение.
11. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры.
12. Влияние образа жизни на здоровье.
13. История возникновения и развития легкой атлетики
14. Основы техники легкоатлетических упражнений.
15. История возникновения и развития гимнастики.
16. Основы техники гимнастических упражнений.
17. Правила соревнований.
18. Техника бега. Бег на короткие дистанции.
19. Техника прыжков.

20. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.
21. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.
22. Основные понятия. Классификация видов легкой атлетики, происхождение и развитие видов.
23. История развития легкой атлетики в России.
24. Связь легкой атлетики с другими видами спорта.
25. История возникновения и развития атлетической гимнастики.
26. Методические особенности занятий с отягощениями.
27. Правила поведения в спортивном зале.
28. Питание и здоровье.
29. Принципы рационального питания.
30. Личная гигиена при занятиях физическими упражнениями.

дисциплина

Философия

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критическое синтез информации, применять системный подход для мышление решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением	-

	<p>этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей.</p>	
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- структуру философского знания и проблематики; синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества методами системного подхода для решения профессиональных задач (УК-1.1.)
- место и роль философии в культуре; основные философские понятия и категории, законы исторического развития, закономерности развития природы, общества и мышления; основы межкультурной коммуникации. (УК-5.1)
- основные принципы и методы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда (УК-6.1)
- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.1.)

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат, проводить исторический анализ событий, процессов и явлений, происходящих в обществе; анализировать и систематизировать разнородные данные, использовать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения. (УК-1.2)
- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; использовать методы научного познания в профессиональной области. (УК-5.2)
- демонстрировать умение самоорганизации, самоконтроля, рефлексии и самообразования, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории (УК-6.2)
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-3.2.)

владеть:

- методами научного познания в профессиональной области; способностью проводить исторический анализ событий; навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений. (УК-1.3)
- навыками ведения дискуссии, полемики, диалога; приемами исторического анализа и исследования; практическими анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации; способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-5.3)
- использованием философских знаний в различных областях социально-политической и профессиональной практики; способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов, и потребностей. (УК-6.3)
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. (ОПК-3.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Активно-деятельное понимание человека в немецком идеализме. Философия И. Канта.
2. Философская концепция Гегеля (система, метод, диалектика).
Разработка материалистической диалектики в творчестве К. Маркса, Ф. Энгельса
3. Сознание как форма отражения действительности и регуляции человеческой деятельности.
4. Обострение глобальных проблем человечества в современных условиях и пути их разрешения.
5. Мироззрение, его общественно-исторический характер, роль мироззрения в жизни людей.
6. Законы диалектики.
7. Категории диалектики, их методологическое значение.
8. Пространство и время, их единство с материей и движением.
9. Научно-философское понятие материи.
10. Практика как основа познания и критерий истины.
11. Необходимость и свобода: ответственность человека.
12. Практика как специфический человеческий способ отношения к миру, основа всех форм жизнедеятельности человека.
13. Культура как предмет философского анализа. Философское понятие культуры: традиции и новаторство.
14. Обострение глобальных проблем человечества в современных условиях и пути их разрешения.
15. Современные концепции будущего.
16. Понятие и критерии общественного прогресса.
17. Наука и ее роль в обществе, социальные функции. Наука и нравственность.
18. Сущность глобальных проблем современности, причины их возникновения.
19. Цивилизация как социокультурное образование. Современная цивилизация, ее особенности и противоречия.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

1. Мироззрение, его общественно-исторический характер, роль мироззрения в жизни людей.
2. Философия, ее теоретико-познавательные, нравственные и социальные функции.
3. Общественно-историческая природа религии, ранние ее формы (фетишизм, тотемизм).
4. Мировые религии (буддизм, ислам, христианство). Их нравственные и социальные функции.
5. Философия Древнего Востока (чарвака, джайнизм, буддизм).
6. Философские школы в Древнем Китае (конфуцианство, даосизм, легизм).
7. Философия Древней Греции. Основные идеи милетской школы.
8. Проблема человека и общества. Сократ. Платон. Аристотель.
9. Становление античной диалектики. Демокрит. Платон.
10. Философия эллинистического мира (стоицизм, скептицизм, эпикурейство, киникизм).
11. Учение Платона об идеальном государстве.
12. Взгляды Аристотеля на человека, общество и государство.
13. Религиозный характер средневековой философской мысли.
14. Фома Аквинский - систематизатор средневековой схоластики.
15. Гелиоцентризм и учение о бесконечности Вселенной (Н. Коперник, Д. Бруно, Г. Галилей).
16. Политическая философия Н. Макиавелли.
17. Философия Ф. Бэкона "об идолах" и очищении от них человеческого интеллекта.
18. Философия Б. Спинозы.

19. Проблема метода познания Р. Декарта.
20. Антропоцентризм эпохи Возрождения.
21. Научная революция XVII века и создание механистически-материалистической картины мира.
22. Социокультурные предпосылки возникновения философии Просвещения.
23. Проблема человека и общества в философии Просвещения (Вольтер, Руссо, Гольбах).
24. Философия Лейбница как синтетический итог поисков концепции бытия.
25. Философия Локка.
26. Активно-деятельное понимание человека в немецком идеализме. Философия И. Канта.
27. Философская концепция Гегеля (система, метод, диалектика).
28. Антропологический материализм и гуманизм Л. Фейербаха.
29. Формирование основ материалистической социальной философии.
30. Разработка материалистической диалектики в творчестве К. Маркса, Ф. Энгельса
31. Философские воззрения революционных демократов.
32. Проблема исторического пути развития России. Западники и славянофилы.
33. Религиозная философия (Н. Бердяев, В. Соловьев).
34. Теория психоанализа З. Фрейда.
35. “Философия жизни” как выражение иррационализма (Фр. Ницше, А. Шопенгауэр).
36. Характерные черты общественно-политической жизни, научно-технического прогресса и духовной культуры XX века, их отражение философской мысли.
37. “Экзистенциальная философия” и ее разновидности (экзистенциализм, персонализм, философская антропология).
38. Философский анализ общества и закономерности исторического развития.
39. Понятие общественного сознания, его структура и роль в жизни страны.
40. Бытие человека как проблема философии.
41. Конечность индивидуального существования человека: проблема жизни и смерти как предмет эмоционального восприятия и размышления.
42. Общественная идеология и психология.
43. Материальное и духовное производство: их связь и взаимодействие в историческом процессе.
44. Диалектический характер процесса познания.
45. Теория истины (объективность, конкретность, абсолютность и относительность).
46. Сознание как форма отражения действительности и регуляции человеческой деятельности.
47. Законы диалектики.
48. Категории диалектики, их методологическое значение.
49. Пространство и время, их единство с материей и движением.
50. Научно-философское понятие материи.
51. Практика как основа познания и критерий истины.
52. Необходимость и свобода: ответственность человека.
53. Практика как специфический человеческий способ отношения к миру, основа всех форм жизнедеятельности человека.
54. Культура как предмет философского анализа. Философское понятие культуры: традиции и новаторство.
55. Обострение глобальных проблем человечества в современных условиях и пути их разрешения.
56. Современные концепции будущего.
57. Понятие и критерии общественного прогресса.
58. Наука и ее роль в обществе, социальные функции. Наука и нравственность.
59. Сущность глобальных проблем современности, причины их возникновения.
60. Цивилизация как социокультурное образование. Современная цивилизация, ее особенности и противоречия.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Какому философу принадлежит следующая трактовка бытия:
«бытие является вечным саморазвитием и самодвижением абсолютной идеи; инобытие идеи – природа; понятие есть истина бытия»
 - a) Плотин
 - b) Гегель
 - c) Платон
 - d) Маркс
1. Что является источником философского знания, согласно Сократу?
 - a) постоянная духовная неудовлетворенность
 - b) знание о неизбежности смерти
 - c) процесс познания мира
 - d) жизнь человека в обществе
3. Каким историко-философским традициям соответствует следующая трактовка бытия: «единое под разными именами; ни сущее, ни не-сущее; существовавшее до мироздания и богов; порождающее и поглощающее все видимые вещи и явления»
 - a) брахманизм
 - b) элеаты
 - c) атомисты
 - d) даосизм
4. Для антропоцентрического мировоззрения характерно положение:
весь земной мир и человек в нем – это момент неуклонного движения к Богу
 - a) человек есть совокупность всех общественных отношений
 - b) человек живет вещами и существует лишь для космоса физических тел
 - c) человек есть мыслящая вещь
5. Против самой идеи прогресса в человеческой истории выступали:
 - a) К. Маркс и Ф. Энгельс
 - b) К. Сен-Симон и Г. Спенсер
 - c) Ф. Ницше и А. Камю
 - d) Н. К. Михайловский и П. Л. Лавров
6. Абсолютизация роли и значения чувственных данных в философии связана с направлением:
 - a) Реализма
 - b) Рационализма
 - c) Сенсуализма
 - d) скептицизма
7. Греческое слово «филео» означает любовь:
 - a) Братскую
 - b) Стремление
 - c) Страсть
 - d) половую
1. В современной философии человек рассматривается как:
венец природы
 - a) раб божий и червь земной
 - b) космобиопсихоинформационное существо
 - c) микрокосм общества
 - d) главная тайна мироздания
9. Отчуждение во взаимоотношениях, человека и общества наступает тогда, когда:
осуществляется освоение личностью разнообразных условий и форм деятельности, ее плодов и результатов
 - a) выработанные культурой устойчивые, упорядоченные стереотипы деятельности

- b) превращаются для отдельного человека в его собственный способ жизнедеятельности в обществе
 - c) человек непрерывно воспроизводит самого себя как субъекта, соединяющего в себе природные, социальные и духовные качества
 - d) происходит растворение человека в абстрактных социальных качествах, в утрате им контроля над результатами своей деятельности в обществе
10. В глубинной психологии К.Г. Юнга коллективное бессознательное в психике отдельного человека включает:
- a) маску
 - b) тень
 - c) Аниму/Анимуса
 - d) Архетипы

дисциплина

Эконометрика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-11.1 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. ПК-11.2. Умеет находить организационно	-

	<p>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 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>	
--	---	--

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные понятия, методы и средства решения стандартных задач эконометрики; (УК - 1.1)
- Знать методы и технологии разработки моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. (ПК -11.1)

уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; (УК - 1.2)
- использовать современные методы и технологии разработки моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области (ПК -11.2)

владеть:

- методами оценивания и верификации классической и обобщенной моделей множественной линейной регрессии; (УК -1.3)
- современными методами и технологиями разработки моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области (ПК -11.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Линейные регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные).
2. Метод наименьших квадратов (МНК).

3. F -критерий Фишера и частный F -критерий Фишера для уравнения множественной регрессии.
4. Регрессии нелинейные относительно включенных в анализ объясняющих переменных.
5. Эконометрические модели: общая характеристика.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Эконометрика и ее место в ряду математико-статистических и экономических дисциплин.
2. Задачи экономического анализа, решаемые на основе эконометрики.
3. Эконометрическая модель и основные понятия эконометрического моделирования (исходная информация: априорная и статистическая; переменные эконометрической модели: экзогенные, эндогенные, предопределенные).
4. Типы эконометрических моделей.
5. Основные понятия и определения регрессионного анализа (результатирующие и объясняющие переменные, уравнение регрессионной связи, измерение тесноты статистической связи).
6. Основные задачи прикладного регрессионного анализа.
7. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР).
8. Методы оценивания параметров КЛММР.
9. Метод наименьших квадратов (МНК).
10. Свойства оценок.
11. Построение доверительного интервала для оценок параметров КЛММР.
12. Оценка качества модели регрессии (оценка адекватности и надежности модели).
13. Мультиколлинеарность и отбор наиболее существенных объясняющих переменных в КЛММР.
14. Точечный и интервальный прогноз, основанный на КЛММР.
15. Обобщенная линейная модель множественной регрессии (ОЛММР) и обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК).
16. ОЛММР с гетероскедастичными остатками.
17. ОЛММР с автокоррелированными остатками.
18. Линейные регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные).
19. Нелинейные регрессии, нелинейные по объясняющим переменным, но линейные по параметрам. Их линеаризация.
20. Нелинейные регрессии, нелинейные по параметрам (внутренне линейные). Их линеаризация.
21. Нелинейные регрессии, нелинейные по параметрам (внутренне нелинейные).
22. Оценивание параметров - нелинейный метод наименьших квадратов.
23. Оценка качества модели.
24. Построение доверительного интервала прогноза.
25. Анализ эластичностей с использованием моделей регрессии.
26. Эконометрические модели: общая характеристика.
27. Виды систем эконометрических уравнений: независимые системы, рекурсивные системы, системы одновременных (совместных) уравнений.
28. Структурная и приведенная формы эконометрической модели.
29. Условия идентифицируемости уравнений системы.
30. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.
31. Определение эконометрики. Эконометрический метод и этапы эконометрического исследования.
32. Парная регрессия. Способы задания уравнения парной регрессии.
33. Линейная модель парной регрессии. Смысл и оценка параметров.
34. Оценка существенности уравнения в целом и отдельных его параметров (F -критерий Фишера и t -критерий Стьюдента).

35. Прогноз по линейному уравнению регрессии. Средняя ошибка аппроксимации.
36. Нелинейная регрессия. Классы нелинейных регрессий.
37. Регрессии нелинейные относительно включенных в анализ объясняющих переменных.
38. Регрессии нелинейные по оцениваемым параметрам.
39. Коэффициенты эластичности для разных видов регрессионных моделей.
40. Корреляция и F -критерий Фишера для нелинейной регрессии.
41. Отбор факторов при построении уравнения множественной регрессии.
42. Оценка параметров уравнения множественной регрессии.
43. Множественная корреляция.
44. Частные коэффициенты корреляции.
45. F -критерий Фишера и частный F -критерий Фишера для уравнения множественной регрессии.
46. t -критерий Стьюдента для уравнения множественной регрессии.
47. Фиктивные переменные во множественной регрессии.
48. Предпосылки МНК: гомоскедастичность и гетероскедастичность.
49. Предпосылки МНК: автокорреляция остатков.
50. Обобщенный МНК.
51. Общие понятия о системах эконометрических уравнений.
52. Структурная и приведенная формы модели.
53. Проблема идентификации. Необходимое условие идентифицируемости.
54. Проблема идентификации. Достаточное условие идентифицируемости.
55. Методы оценки параметров структурной формы модели.
56. Основные элементы временного ряда.
57. Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры.
58. Моделирование сезонных колебаний: аддитивная модель временного ряда.
59. Моделирование сезонных колебаний: мультипликативная модель временного ряда.
60. Критерий Дарбина-Уотсона.
61. Основные задачи и этапы анализа временных рядов.
62. Выявление структуры временного ряда и методы его сглаживания.
63. Стационарные временные ряды и их основные характеристики (автокорреляционная функция, частная автокорреляционная функция).
64. Модели стационарных временных рядов и их идентификация (модели авторегрессии порядка p , модели скользящего среднего порядка q , авторегрессионные модели со скользящим средним).
65. Модели нестационарных временных рядов и их идентификация (модель авторегрессии – проинтегрированного скользящего среднего, модели рядов, содержащих сезонную составляющую).
66. Идентификации систем одновременных уравнений.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Термин «эконометрика» был введен в научный оборот:
 А) В. Парето; Б) Р. Фришем; В) Дж. Кейнсом Г) Гукером.
2. Все переменные в эконометрических моделях делятся на (выберите несколько правильных ответов) :
 А) экзогенные; Б) эндогенные; В) пространственные; Г) predetermined.
3. Парная регрессия – это:
 А) односторонняя стохастическая зависимость;
 Б) функциональная зависимость;

- В) двухсторонняя стохастическая зависимость;
 Г) детерминированная зависимость.

4. Коэффициент парной регрессии интерпретируется:

- А) в зависимости от экономического смысла задачи. Чаще всего отражает совокупное воздействие на Y неучтенных X -ом факторов;
 Б) как показатель изменения Y при изменении X на единицу измерения признака;
 В) не имеет интерпретации.

5. Стандартная ошибка оценки уравнения регрессии – это:

- А) мера вариации относительно среднего X ;
 Б) мера вариации относительно среднего Y ;
 В) мера вариации относительно линии регрессии.

6. Коэффициент детерминации может быть рассчитан как:

А) $R^2 = \frac{\text{остаточная сумма квадратов}}{\text{общая сумма квадратов}} = \frac{S_E}{S_T}$;

Б) $R^2 = \frac{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}}{\text{остаточная сумма квадратов}} = \frac{S_R}{S_E}$;

В) $R^2 = \frac{\text{остаточная сумма квадратов}}{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}} = \frac{S_E}{S_R}$;

Г) $R^2 = \frac{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}}{\text{общая сумма квадратов}} = \frac{S_R}{S_T}$.

7. Для проверки качества оценивания регрессии необходимо рассчитать:

А) $\chi^2_{набл} = \sum \frac{(f_0 - f_E - 0,5)^2}{f_E}$; Б) $t_{n-2} = \frac{b - \beta}{S_b}$; В) $F_{набл} = \frac{R^2}{(1 - R^2)/(n - 2)}$.

8. Частный коэффициент корреляции характеризует:

- А) тесноту связи между результативным и факторным признаками;
 Б) тесноту связи между результативным и факторным признаками при фиксированном воздействии других факторов, включенных в уравнение регрессии;
 В) тесноту связи между факторными признаками.

9. Для измерения эффекта мультиколлинеарности используют:

А) $VIF(x_h) = \frac{1}{1 - R_h^2}$; Б) $SR_i = \frac{e_i}{S_{yx} \sqrt{1 - h_i}}$; В) $\bar{R}_{yx_1x_2}^2 = 1 - (1 - R_{yx_1x_2}^2) \frac{n - 1}{n - m - 1}$.

10. Модель временного ряда с аддитивной компонентой выглядит как:

- А) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация + Ошибка
 ($A = T + S + E$);
 Б) Фактическое значение = Трендовое значение · Сезонная вариация · Ошибка
 ($A = T \cdot S \cdot E$);
 В) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация · Ошибка
 ($A = T + S \cdot E$).

4. Термин «эконометрика» был введен в научный оборот:

- А) В. Парето; Б) Р. Фришем; В) Дж. Кейнсом Г) Гукером.

5. Все переменные в эконометрических моделях делятся на (выберите несколько правильных

ответов) :

А) экзогенные; Б) эндогенные; В) пространственные; Г) predetermined.

6. Парная регрессия – это:

- А) односторонняя стохастическая зависимость;
- Б) функциональная зависимость;
- В) двухсторонняя стохастическая зависимость;
- Г) детерминированная зависимость.

8. Коэффициент парной регрессии интерпретируется:

- А) в зависимости от экономического смысла задачи. Чаще всего отражает совокупное воздействие на Y неучтенных X -ом факторов;
- Б) как показатель изменения Y при изменении X на единицу измерения признака;
- В) не имеет интерпретации.

9. Стандартная ошибка оценки уравнения регрессии – это:

- А) мера вариации относительно среднего X ;
- Б) мера вариации относительно среднего Y ;
- В) мера вариации относительно линии регрессии.

10. Коэффициент детерминации может быть рассчитан как:

А) $R^2 = \frac{\text{остаточная сумма квадратов}}{\text{общая сумма квадратов}} = \frac{S_E}{S_T}$;

Б) $R^2 = \frac{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}}{\text{остаточная сумма квадратов}} = \frac{S_R}{S_E}$;

В) $R^2 = \frac{\text{остаточная сумма квадратов}}{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}} = \frac{S_E}{S_R}$;

Г) $R^2 = \frac{\text{сумма квадратов, объясняемая регрессией}}{\text{общая сумма квадратов}} = \frac{S_R}{S_T}$.

11. Для проверки качества оценивания регрессии необходимо рассчитать:

А) $\chi^2_{набл} = \sum \frac{(f_0 - f_E - 0,5)^2}{f_E}$; Б) $t_{n-2} = \frac{b - \beta}{S_b}$; В) $F_{набл} = \frac{R^2}{(1 - R^2)/(n - 2)}$.

8. Частный коэффициент корреляции характеризует:

- А) тесноту связи между результативным и факторным признаками;
- Б) тесноту связи между результативным и факторным признаками при фиксированном воздействии других факторов, включенных в уравнение регрессии;
- В) тесноту связи между факторными признаками.

9. Для измерения эффекта мультиколлинеарности используют:

А) $VIF(x_h) = \frac{1}{1 - R_h^2}$; Б) $SR_i = \frac{e_i}{S_{yx} \sqrt{1 - h_i}}$; В) $\bar{R}_{yx_1x_2}^2 = 1 - (1 - R_{yx_1x_2}^2) \frac{n - 1}{n - m - 1}$.

10. Модель временного ряда с аддитивной компонентой выглядит как:

- А) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация + Ошибка
($A = T + S + E$);
- Б) Фактическое значение = Трендовое значение · Сезонная вариация · Ошибка
($A = T \cdot S \cdot E$);

В) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация · Ошибка
($A = T + S \cdot E$).

11. Эконометрика получила свое развитие на стыке следующих наук (выберите несколько правильных ответов) :

А) экономической теории; Б) статистики; В) кибернетики; Г) математики.

12. По уровню иерархии экономической системы, анализируемой при помощи эконометрики, выделяют (выберите несколько правильных ответов):

А) мегауровень; Б) макроуровень; В) мезоуровень ; С) микроуровень.

13. Относительно числа явлений (переменных), учитываемых в регрессии различают (выберите несколько правильных ответов) :

А) простую (парную) регрессию; Б) сложную регрессию;
В) множественную регрессию; Г) единственную регрессию.

14. Найденная с помощью Метода Наименьших Квадратов линия регрессии:

А) максимизирует сумму квадратов отклонений e_i ;

Б) минимизирует сумму квадратов отклонений e_i ;

В) оптимизирует сумму квадратов отклонений e_i .

15. Параметр b в модели парной регрессии может быть найден как:

А) $b = \frac{\sum_{i=1}^n [(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})}$; Б) $b = \frac{\sum_{i=1}^n [(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$; В) $b = \frac{\sum_{i=1}^n [(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$.

16. Коэффициент детерминации – это:

А) доля вариации, которая не объясняется зависимыми переменными в регрессионной модели;

Б) доля вариации, которая не объясняется независимыми переменными в регрессионной модели.

В) доля вариации, которая объясняется зависимыми переменными в регрессионной модели;

Г) доля вариации, которая объясняется независимыми переменными в регрессионной модели.

17. Для проверка значимости параметра уравнения β используется:

А) хи- квадрат; Б) F -критерий Фишера;) t -критерий Стьюдента.

18. Множественный коэффициент детерминации оценивает:

А) степень тесноты связи между результативным признаком и каждым факторным;

Б) совокупное влияние факторных признаков на результативный;

В) какой из факторных признаков в большей степени влияет на результативный.

19. Гомоскедастичность случайных остатков означает, что:

А) остатки модели e_i имеют постоянную дисперсию;

Б) распределение остатков e_i является нормальным;

В) остатки e_i носят случайный характер

20. Критерий Дарбина - Уотсона используется при выявлении:

А) мультиколлинеарности;

Б) гомоскедастичности;

В) гетероскедастичности;

Г) автокорреляции.

21. Случайная составляющая (ошибка) ε обусловлена:
 А) стохастическим характером зависимости между X и Y ;
 Б) функциональным характером зависимости между X и Y ;
 В) детерминированным характером зависимости между X и Y .
22. При эконометрическом моделировании встречаются следующие типы данных (выберите несколько правильных ответов) :
 А) пространственные данные; Б) экзогенные данные; В) временные ряды.
23. Свободный член уравнения регрессии интерпретируется:
 А) в зависимости от экономического смысла задачи. Чаще всего отражает совокупное воздействие на Y неучтенных X -ом факторов;
 Б) как показатель изменения Y при изменении X на единицу измерения признака;
 В) не имеет интерпретации.
24. Параметр a в модели парной регрессии может быть найден как:
 А) $a = (\tilde{x} - b\tilde{y})$; Б) $a = (b\tilde{x} - \tilde{y})$; В) $a = (\tilde{y} - b\tilde{x})$; Г) $a = (b\tilde{y} - \tilde{x})$.
25. Сила корреляционной связи между двумя переменными в генеральной совокупности измеряется при помощи коэффициента корреляции, который изменяется в пределах:
 А) от 0 до +1; Б) от -1 до 0; В) от -1 до +1; Г) от -1 до $+\infty$.
26. Вывод о значимости параметра уравнения β делается если:
 А) $|t_{набл}| > |t_{крит}|$; Б) $|t_{набл}| < |t_{крит}|$; В) $|t_{набл}| = |t_{крит}|$; Г) $|t_{набл}| \geq |t_{крит}|$.
27. Для проверки значимости коэффициента детерминации используется:
 А) хи-квадрат; Б) F -критерий Фишера; В) t -критерий Стьюдента.
28. Для получения прогноза \hat{y}_i по уравнению множественной регрессии необходимо:
 А) оценить статистическую значимость параметров уравнения регрессии;
 Б) найти средние значения факторных признаков, включенных в уравнение множественной регрессии;
 В) подставить в уравнение множественной регрессии значения x_{ji} .
29. Скорректированный коэффициент детерминации в модели множественной регрессии находят как:
 А) $VIF(x_h) = \frac{1}{1 - R_h^2}$; Б) $SR_i = \frac{e_i}{S_{yx} \sqrt{1 - h_i}}$; В) $\bar{R}_{yx_1, x_2}^2 = 1 - (1 - R_{yx_1, x_2}^2) \frac{n-1}{n-m-1}$.
30. Автокорреляция – это:
 А) замена данных, имеющих отношение к мелким временным периодам, данными по более крупным периодам;
 Б) выравнивание уровней ряда по аналитическим формулам;
 В) зависимость между последовательными (соседними) уровнями временного ряда.
31. Источниками ошибок ε являются (выберите несколько правильных ответов) :
 А) неучтенные факторы;
 Б) недетерминированность индивидуального поведения;
 В) ошибки измерения;

Г) детерминированный характер зависимости.

32. Наиболее распространенными в эконометрическом моделировании являются следующие классы моделей (выберите несколько правильных ответов) :

- А) регрессионные модели с одним уравнением; Б) модели временных рядов;
В) системы одновременных уравнений; Г) Logit – модели.

33. Относительно формы регрессии различают (выберите несколько правильных ответов) :

- А) линейную регрессию; Б) нелинейную регрессию;
В) множественную регрессию; Г) простую регрессию.

34. Метод Наименьших Квадратов используется для :

- А) нахождения параметров регрессии;
Б) интерпретации параметров регрессии;
В) определения формы регрессионной зависимости.

35. Стандартная ошибка оценки уравнения регрессии может быть рассчитана как:

А) $S_{yx} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \hat{x}_i)^2}{n-2}}$; Б) $S_{yx} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n-2}}$; В) $S_{yx} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2}{n-2}}$.

36. Выборочный коэффициент корреляции (R) связан с коэффициентом детерминации (R^2) следующим образом:

А) $R = \sqrt{R^2 \cdot R^2}$; Б) $R = \frac{1}{R^2}$; В) $R = (R^2)^2$; Г) $R = \sqrt{R^2}$.

37. Для проверки значимости параметра уравнения β необходимо рассчитать:

А) $\chi^2_{набл} = \sum \frac{(f_0 - f_E - 0,5)^2}{f_E}$; Б) $t_{n-2} = \frac{b - \beta}{S_b}$; В) $F_{набл} = \frac{R^2}{(1 - R^2)/(n - 2)}$.

38. Явление мультиколлинеарности состоит в следующем:

- А) две или более независимых переменных, включенных в уравнение множественной регрессии, связаны между собой линейной корреляционной зависимостью;
Б) две или более независимых переменных и зависимая переменная связаны между собой линейной корреляционной зависимостью;
В) правильного ответа нет

39. Гетероскедастичность случайных остатков означает, что:

- А) остатки модели e_i имеют непостоянную дисперсию;
Б) распределение остатков e_i является нормальным;
В) остатки e_i носят случайный характер.

40. Модель временного ряда с аддитивной компонентой выглядит как:

- А) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация + Ошибка ($A = T + S + E$);
Б) Фактическое значение = Трендовое значение · Сезонная вариация · Ошибка ($A = T \cdot S \cdot E$);
В) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация · Ошибка ($A = T + S \cdot E$).

42. Модель временного ряда с мультипликативной компонентой выглядит как:

- А) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация + Ошибка ($A = T + S + E$);

Б) Фактическое значение = Трендовое значение · Сезонная вариация · Ошибка

$$(A = T \cdot S \cdot E);$$

В) Фактическое значение = Трендовое значение + Сезонная вариация ·

$$\text{Ошибка } (A = T + S \cdot E).$$

дисциплина

Экономика предприятия (фирмы)

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критическое синтез информации, применять системный подход для мышление решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	-
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов,	-

		публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и		<p>УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-9.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.</p>	-

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- особенности и принципы сбора, отбора и обобщения информации, а также основные методики системного подхода (УК-1.1).
- принципы, методы и средства решения унифицированных профессиональных задач, применяя информационно-коммуникационные технологии, обладая информационной и библиографической культурой, с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.1).
- понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. (УК-9.1.)

Уметь:

- систематизировать разнородные данные и проводить их анализ, а также оценивать эффективность проведенного анализа проблем и принятия решений (УК-1.2).
- решать унифицированные профессиональные, применяя информационно-коммуникационные технологии, обладая информационной и библиографической культурой, с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.2).
- использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. (УК-9.2.)

Владеть:

- навыками научно-исследовательской деятельности и практической работы с источниками информации и методами принятия решений (УК-1.3).
- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе, обладая информационной и библиографической культурой, с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3).
- навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности. (УК-9.3.)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Организация производственного процесса. Типы и методы организации производства.
2. Оценка рисков производства и страхование.
3. Смета затрат на производство.
4. Калькуляция затрат.
5. Рыночное ценообразование продукции, область применения и факторы его определяющие.
6. Налогообложение предприятий и его влияние на эффективность деятельности.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Создание и освоение производства новых товаров.
2. Структура национальной экономики (сферы, сектора, комплексы, отрасли, предприятия).
3. Структура бизнес-плана предприятия.
4. Основные понятия о предприятии.
5. Рыночное ценообразование продукции, область применения и факторы его определяющие.
6. Классификация предприятий по различным признакам.
7. Инвестиции, их направленность и источники финансирования.
8. Сущность и виды предпринимательства.
9. Маркетинговая и товарная стратегия фирмы.
10. Производственная и организационная структура предприятий.
11. Финансовый план предприятия.
12. Организация производственного процесса. Типы и методы организации производства.
13. Оценка рисков производства и страхование.
14. Концентрация производства, ее достоинства и недостатки.
15. Уставный капитал и имущество предприятия.
16. Специализация производства и ее экономическая эффективность.
17. Оплата труда: принципы, формы и системы.
18. Комбинирование производства, его особенность и эффективность.
19. Кредиты предприятия и их экономическая оценка.
20. Классификация и структура кадров предприятия.
21. Организационно-экономические и организационно-правовые формы предприятий в РФ.
22. Производительность труда, ее оценка и экономическое значение.
23. Стратегия деятельности фирмы, ее типы и факторы выбора.
24. Резервы роста производительности труда.
25. Простейшие методы оценки эффективности инвестиций.
26. Организация труда на предприятии.
27. Теория оптимального объема выпуска продукции.
28. Нормирование труда на предприятии.
29. Затратное ценообразование продукции и область его применения.
30. Оплата труда на предприятии.
31. План производства продукции.
32. Основные производственные фонды, их классификация и оценка.
33. Бизнес-план предприятия, его назначение и роль в производственном планировании.
34. Амортизация основных производственных фондов.
35. Ценовая политика предприятия и виды цен.
36. Износ основных производственных фондов и их воспроизводство.
37. Смета затрат на производство.
38. Производственная мощность предприятия и ее использование.
39. Затраты предприятия и их классификация.
40. Оборотные средства, их структура и экономическое значение.
41. Эффективность инвестиций и ее оценка по системе международных показателей.

42. Производственные запасы и их нормирование.
43. Инновационная политика предприятия.
44. Незавершенное производство и его нормирование.
45. Инжиниринг и реинжиниринг на предприятии.
46. Нормирование расхода материальных ресурсов.
47. Влияние конкуренции на цену товара и прибыль предприятия.
48. Материалоемкость и резервы ее экономии.
49. Обоснование оптимального планово-управленческого решения деятельности предприятия, выбор критерия оптимизации.
50. Оборачиваемость оборотных средств, ее показатели и экономическое значение ее ускорения.
51. Калькуляция затрат.
52. Качество продукции, его оценка и измерение.
53. Себестоимость продукции и ее структура.
54. Конкурентоспособность продукции и факторы ее определяющие.
55. Оценка эффективности хозяйственно деятельности предприятия.
56. Стандарты и сертификация продукции.
57. Баланс предприятия и расчет показателей его финансового состояния.
58. Система управления качеством продукции.
59. Налогообложение предприятий и его влияние на эффективность деятельности.

2.5. Задания для письменного опроса

Тест по Модулю 1 «Основные понятия о предприятии»:

- 1) Какой технико-экономический фактор не относится к факторам повышения технического уровня производства:
 - а) совершенствование средств труда;
 - б) совершенствование организации производства;
 - в) улучшение использования технических параметров оборудования;
 - г) внедрение более прогрессивного оборудования;
 - д) внедрение прогрессивной технологии.
- 2) Какой технико-экономический фактор не относится к факторам совершенствования организации производства:
 - а) специализация производства;
 - б) улучшение организации труда;
 - в) механизация и автоматизация производственных процессов;
 - г) улучшение материально-технического снабжения;
 - д) сокращение сверхплановых простоев оборудования.
- 3) Производство относится к трудоемкому, если в структуре с/с наибольший удельный вес приходится на:
 - а) амортизацию;
 - б) основные материалы;
 - в) заработную плату;
 - г) энергию;
 - д) транспортные расходы.
- 4) Какое из условий разрешено товаропроизводителю:
 - а) требовать от торгового посредника реализации продукции по установленной им цене;
 - б) отказывать или задерживать отгрузку продукции, если торговый посредник проводит свою ценовую политику;
 - в) увеличивать количество продавцов;
 - г) продавать свою продукцию по цене ниже себестоимости для устранения с рынка конкурентов;
 - д) повышать цены.

- 5) Принцип, лежащий в основе деления промышленной продукции на группы А и Б:
- а) преимущественное использование продукции;
 - б) фактическое использование продукции;
 - в) общность основного исходного сырья;
 - г) сложность технологических процессов.
- 6) К организационно-правовым формам коммерческих организаций в РФ относятся:
- а) государственное унитарное предприятие;
 - б) малое предприятие;
 - в) совместное предприятие;
 - г) банк.
- 7) Какие организации признаются коммерческими:
- а) любые, имеющие самостоятельный баланс или смету;
 - б) любые организации, получающие прибыль, независимо от целей своей деятельности;
 - в) организации, преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли;
 - г) организации, преследующие в качестве основной цели своей деятельности удовлетворение личных или общественных потребностей.
- 8) За унитарным предприятием имущество закрепляется:
- а) на праве собственности;
 - б) на праве договора бессрочной аренды;
 - в) на праве договора аренды на определённый срок;
 - г) на праве хозяйственного ведения или оперативного управления.
- 9) Пути формирования отраслей промышленности:
- а) углубление специализации в самой промышленности;
 - б) развитие концентрации в промышленности;
 - в) расширение комбинирование в промышленности;
 - г) увеличение доли кооперированных поставок в промышленности.
- 10) Уставный капитал общества с ограниченной ответственностью именуется:
- а) складочным;
 - б) паевым;
 - в) долевым;
 - г) смешанным.
- 11) В акционерном обществе уставный капитал разделён
- а) на доли;
 - б) на паи;
- 12) Участники общества с дополнительной ответственностью несут риск убытков, связанных с деятельностью общества:
- а) в пределах стоимости внесённых вкладов;
 - б) не отвечают по обязательствам общества;
 - в) солидарно несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества в пределах сумм внесённых ими вкладов;
 - г) солидарно несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества в кратном размере к стоимости внесённых ими вкладов.
- 13) К организационно-правовым формам некоммерческих организаций в РФ относят:
- а) производственный кооператив;
 - б) потребительский кооператив;
 - в) фондовая биржа;
 - г) государственные унитарные предприятия.
- 14) Некоммерческие организации:
- а) не получают прибыли в результате своей деятельности;
 - б) распоряжаются прибылью, полученной в результате своей деятельности по своему усмотрению;

- в) обязаны направлять всю полученную прибыль на уставные цели организации;
- г) распределяют всю полученную прибыль между учредителями и участниками деятельности организации.

Тест по Модулю 2 «Факторы производственной деятельности предприятий и основные показатели хозяйствования»

- 1) Среднегодовая стоимость производственных фондов отражает их стоимость:
 - а) на начало года;
 - б) на конец года;
 - в) на начало года, включая стоимость введенных в течение года фондов;
 - г) на начало года, включая среднегодовую стоимость введенных и выбывших ОПФ в течение года;
 - д) на начало года и стоимость ликвидных фондов.
- 2) Какая стоимость используется при начислении амортизации:
 - а) первоначальная;
 - б) восстановительная;
 - в) остаточная;
 - г) ликвидационная;
- 3) Какие виды износа ОПФ официально учитываются в экономических процессах:
 - а) физический, моральный, социальный;
 - б) физический;
 - в) моральный и физический;
 - г) моральный;
 - д) физический и социальный;
 - е) моральный и социальный.
- 4) Фондоотдача рассчитывается как отношение стоимости произведенной продукции к:
 - а) среднегодовой стоимости ОПФ;
 - б) первоначальной стоимости;
 - в) восстановительной;
 - г) остаточной.
- 5) Коэффициент сменности определяется как отношение:
 - а) количества отработанных станко-смен за сутки к среднегодовой стоимости нормы оборудования;
 - б) количества смен, отработанных за сутки, к количеству установленного оборудования;
 - в) количество работающего оборудования в наибольшую смену к количеству наличного оборудования;
- 6) Оборотные средства включают:
 - а) транспортные средства;
 - б) рабочие машины и оборудование;
 - в) инструменты;
 - г) оборотные фонды и фонды обращения;
 - д) оборотные фонды и готовую продукцию;
 - е) фонды обращения и производственные запасы.
- 7) Какой элемент оборотных средств не нормируется:
 - а) производственные запасы;
 - б) незавершенное производство;
 - в) дебиторская задолженность;
 - г) расходы будущих периодов;
 - д) готовая продукция.
- 8) Какие виды запасов не включаются в производственные запасы:
 - а) текущие;
 - б) запасы неустановленного оборудования;
 - в) страховой запас;

- г) транспортный запас;
 д) технологический запас.
- 9) Какой показатель не используется при оценке эффективности оборотных средств:
 а) коэффициент сменности;
 б) количество оборотов;
 в) длительность одного оборота;
 стоимость высвобождения оборотных средств.
- 10) Какие показатели используются при оценке длительности одного оборота:
 а) количество рабочих дней в году;
 б) количество календарных дней в году;
 в) режим работы предприятий;
 г) среднегодовая стоимость производственных фондов;
 д) норматив оборотных средств.
- 11) Какой фактор не влияет на снижение нормы производственных запасов:
 а) снижение нормы расхода материала;
 б) рост производительности труда;
 в) использование отходов;
 г) повышение качества материала;
 д) замена дефицитного материала.
- 12) Какой из факторов влияет на производительность труда:
 а) интенсивность;
 б) время выпуска детали со станка;
 в) затраты труда на производство единицы продукции;
 г) фонд рабочего времени.
- 13) Какой из показателей является стоимостным показателем производительности труда:
 а) количество произведенной продукции, приходящейся на одного рабочего;
 б) стоимость произведенной продукции, приходящейся на единицу оборудования;
 в) стоимость произведенной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала;
 г) стоимость материалов, приходящихся на одного рабочего.
- 14) Какой из показателей является трудовым показателем производительности труда:
 а) станкосменность;
 б) трудоемкость;
 в) материалоемкость;
 г) фондоемкость.
- 15) Какой из понятий характеризует выработку:
 а) количество продукции, произведенное в среднем на одном станке;
 б) стоимость произведенной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала;
 в) время на производство запланированного объема продукции.
- 16) Какой из источников не используется при формировании прироста собственных оборотных средств:
 а) внутрипроизводственные;
 б) прибыль;
 в) бюджетное финансирование.
- 17) Выберите верное высказывание:
 а) предельная производительность труда (предельный продукт) определяется по формуле:
 б) показатель MP используется для планирования объема товарной продукции.

$$MP = \Delta Q / \Delta L$$

- 18) Что из перечисленного относится к ОПФ:
 а) масло смазочное;
 б) подъездные пути;

- в) компьютерная программа;
 - г) запасы основных материалов на складе;
 - д) товары отгруженные, но неоплаченные покупателями;
 - е) средства на расчетном счете предприятия на покупку компьютера, бумаги, канцелярских товаров.
- 19) Что из перечисленного относится к производственным запасам:
- а) затраты на технологическую оснастку, изготовленную под производственную программу будущего года;
 - б) запасы металлорежущего инструмента сроком службы до одного года;
 - в) купленные на рынке полуфабрикаты для заготовительного цеха;
 - г) средства на расчетном счете для выплаты поставщикам сырья.
- 20) Какое из определений характеризует моральный износ второго рода:
- а) постепенная утрата ОФ своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе их эксплуатации;
 - б) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска таких же видов техники, но с более низкой стоимостью;
 - в) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска более лучших по полезности машин и оборудования.
- 21) Какие показатели характеризуют уровень использования ОПФ:
- а) уровень рентабельности производства;
 - б) фондоотдача и фондоемкость продукции;
 - в) коэффициент сменности;
 - г) производительность труда рабочих.
- 22) Какие из указанных категорий работников относятся к вспомогательным рабочим:
- а) рабочие инструментального цеха, столовой и подсобного хозяйства;
 - б) рабочие инструментального цеха, склада и транспортного цеха;
 - в) рабочие цеха, работники охраны и ученики;
 - г) работники детского сада и базы отдыха.
- 23) К категории основных рабочих относятся:
- а) наладчик карусельных станков;
 - б) водитель электрокары;
 - в) токарь механического цеха;
 - г) зав. складом готовой продукции.
- 24) Аккордная система оплаты труда характеризуется:
- а) наращиванием количества изготавливаемой продукции;
 - б) улучшением качества продукции;
 - в) экономией времени при выполнении задания;
 - г) улучшением использования ОПФ.
- 25) Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата труда в соответствии с:
- а) количеством изготовленной продукции;
 - б) количеством отработанного времени;
 - в) размером тарифной ставки;
 - г) должностным окладом.
- 26) Укрупнённая классификация кадров организации включает, в том числе, следующие категории работников:
- а) руководители;
 - б) охрана;
 - в) младший обслуживающий персонал;
 - г) ученики.
- 27) Выработка продукции в час составила 12 деталей. Трудоёмкость после внедрения новой технологии снизилась на 20%. Производительность труда при этом:
- а) останется неизменной;

- б) снизится на 20%;
 - в) повысится на 25%;
 - г) повысится на 20%.
- 28) Какие из перечисленных действий относятся к методам нормирования труда – хронометражу и фотографии рабочего дня:
- а) нормирование оперативного времени на ручных и вспомогательных работах;
 - б) замеры подготовительно-заключительного рабочего времени;
 - в) замеры затрат времени за весь рабочий день;
 - г) замеры продолжительности операций по отдельным элементам и рабочим приёмам.
- 29) Если владелец фирмы сказал рабочему, который ищет работу, что он не нанял бы ещё одного рабочего, даже если тот согласится работать бесплатно, то мы вправе предположить, что стоимость среднего продукта, который изготавливает рабочий:
- а) равна нулю;
 - б) возрастает;
 - в) отрицательна;
 - г) понижается.
- 30) Какое из понятий характеризует выработку:
- а) количество продукции, произведённое в среднем на одном станке;
 - б) стоимость произведённой продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала (рабочего);
 - в) номенклатура выпускаемой продукции;
 - г) время на производство запланированного объёма продукции.
- 31) В каком из перечисленных случаев повышается производительность общественного труда:
- а) увеличение фонда времени работы парка основного технологического оборудования;
 - б) опережение темпов роста национального дохода по сравнению с темпами роста численности работающих;
 - в) изменение структуры рабочего времени;
 - г) рост средней производительности единицы оборудования.
- 32) Какое из определений характеризует моральный износ второго рода:
- а) постепенная утрата ОФ своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе эксплуатации;
 - б) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска таких же видов техники, но с более низкой стоимостью;
 - в) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска более лучших по полезности;
 - г) уменьшение стоимости ОФ в результате их разрушения под воздействием природных условий.
- 33) Какие показатели характеризуют уровень использования ОПФ?
- а) уровень рентабельности производства;
 - б) фондоотдача и фондоёмкость продукции;
 - в) коэффициент сменности;
 - г) производительность труда.
- 34). Что характеризует показатель фондоотдачи:
- а) стоимость ОФ, приходящуюся на 1 руб. реализованной продукции;
 - б) объём товарной продукции, приходящейся на 1 руб. ОПФ;
 - в) стоимость ОПФ, приходящуюся на 1 рабочего;
 - г) объём валовой продукции, приходящейся на 1 руб. ОПФ.
- 35). Какие формы воспроизводства основных фондов смогут быть полностью профинансированы за счёт суммы амортизационных отчислений?
- а) простая замена устаревшего оборудования;
 - б) реконструкция действующего предприятия;
 - в) техническое перевооружение предприятия;
 - г) модернизация оборудования в целях полного устранения морального износа второго рода.

36). Верно/неверно

- а) к основным непроизводственным фондам относят: жилой дом, столовая, бездействующий станок в цехе, мебель здравпункта.
- б) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции по частям.
- в) стоимость основных непроизводственных фондов переносится на стоимость создаваемой продукции полностью за один год.
- г) при зачислении на баланс предприятия ОПФ оцениваются по первоначальной стоимости.

37) Коэффициент загрузки оборотных средств включает:

- а) стоимость реализованной продукции;
- б) себестоимость реализованной продукции;
- в) стоимость оборотных фондов;
- г) среднегодовую стоимость производственных фондов?

38) Какие затраты не относятся к прямым:

- а) сырье и материалы;
- б) возвратные отходы;
- в) заработная плата основных производственных рабочих;
- г) расходы по эксплуатации и содержанию оборудования.

39) Какая статья с/с не включается в цеховую с/с:

- а) стоимость сырья и основных материалов;
- б) общезаводские расходы;
- в) амортизация;
- г) цеховые расходы.

40) Какова цель группировки затрат по экономическим элементам:

- а) определение с/с продукции на запланированный объем производства;
- б) определение стоимости живого и прошлого труда на единицу продукции;
- в) определение объема поставок материалов;
- г) определение производственных запасов;
- д) формирование базы ценообразования.

41) Какова цель группировки по калькуляционным статьям:

- а) определение потребности в текущих затратах;
- б) определение с/с единицы изделия;
- в) определение структуры с/с произведенной продукции.

42) Какая операция хозяйственной деятельности предприятия не связана с оптовой ценой:

- а) соизмерение затрат и результатов;
- б) экономическое обоснование выбора варианта капитальных вложений;
- в) формирование станкоемкости единицы продукции;
- г) стимулирование производителя и потребителя;
- д) качество товара.

43) Какой показатель не участвует в формировании оптовой цены предприятия:

- а) себестоимость единицы продукции;
- б) уровень рентабельности, рассчитанный по себестоимости;
- в) уровень рентабельности, рассчитанный по производственным фондам.

44) Какой показатель не участвует в формировании оптовой цены промышленности:

- а) себестоимость единицы продукции;
- б) рентабельность, рассчитанная по себестоимости;
- в) налог на добавленную стоимость;
- г) прибыль и затраты сбытовых организаций;
- д) текущие издержки и прибыль торговых организаций.

45) Какой показатель не участвует в формировании государственной розничной цены:

- а) оптовая цена предприятия;
- б) рентабельность предприятия;
- в) налог на добавленную стоимость;

- г) прибыль и затраты сбытовых организаций;
 - д) текущие издержки и прибыль торговых организаций.
- 46) На какой экономический процесс цена изделия не оказывает влияния:
- а) производство;
 - б) распределение;
 - в) обмен;
 - г) оценка конкурентоспособности производства;
 - д) потребление.
- 470) Какой показатель характеризует прибыль:
- а) выручка от реализации продукции;
 - б) цена прибавочного продукта, созданного трудом работников предприятия;
 - в) стоимость товарной продукции, уменьшенная на величину плановых отчислений в бюджет.
- 48) Какой экономический показатель не участвует в оценке прибыли товарной продукции:
- а) цена единицы товарной продукции;
 - б) с/с единицы товарной продукции;
 - в) прибыль от реализации продукции подсобных хозяйств;
 - г) объем производства.
- 49) Какое из направлений не способствует росту прибыли:
- а) увеличение объема производства;
 - б) внедрение прогрессивного оборудования;
 - в) сокращение условно-постоянных расходов на единицу продукции;
 - г) сокращение доли продукции повышенного спроса.
- 50) Какой показатель не участвует в оценке уровня рентабельности:
- а) прибыль;
 - б) стоимость ОПФ;
 - в) затраты живого труда.
- 51) Как должны изменяться типы роста экономических показателей, чтобы уровень рентабельности повысился:
- а) все показатели должны расти пропорционально;
 - б) показатели числителя должны опережать темпы роста показателей знаменателя;
 - в) темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста ОФ.
- 52) Минимизация какого показателя ведет к росту уровня рентабельности:
- а) минимизация прибыли;
 - б) минимизация объема производства;
 - в) минимизация выручки;
 - г) минимизация с/с.
- 53) Из следующих видов затрат предприятия укажите постоянные издержки:
- а) затраты на рекламу продукции;
 - б) затраты на приобретение топлива и сырья;
 - в) страховые взносы;
 - г) расходы на з/п рабочих;
 - д) налог с прибыли;
- 54) Какой показатель используется для начисления налога на прибыль:
- а) балансовая или валовая прибыль;
 - б) прибыль от реализации;
 - в) чистая прибыль;
 - г) прибыль от реализации имущества.
- 55) Какой показатель не участвует в определении абсолютной величины НДС:
- а) стоимость реализованной продукции;
 - б) стоимость материальных затрат;
 - в) условно-переменные затраты;
 - г) ставка налога.

- 56). Какой показатель не участвует в оценке эффективности производства:
- а) цена реализованной продукции;
 - б) себестоимость реализованной продукции;
 - в) объём производства;
 - г) номенклатура выпускаемой продукции.
- 57) Какой показатель характеризует прибыль:
- а) выручка от реализации продукции;
 - б) часть стоимости прибавочного продукта, созданного трудом работников материального производства;
 - в) стоимость товарной продукции, уменьшенная на величину плановых отчислений в бюджет;
 - г) стоимость единицы продукции, уменьшенная на затраты по заработной плате и цеховые расходы.
- 58). Какой показатель не участвует при формировании балансовой прибыли:
- а) цена единицы продукции;
 - б) себестоимость единицы продукции;
 - в) объём производства кооперированных поставок;
 - г) выручка от реализации сверхнормативных запасов.
- 59) Как должны изменяться темпы роста экономических показателей, чтобы уровень рентабельности повышался:
- а) все показатели должны расти пропорционально;
 - б) показатели числителя должны опережать темпы роста показателей знаменателя;
 - в) темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста основных фондов;
 - г) темпы роста оборотных средств должны опережать темпы роста себестоимости.
- 60) Какое из условий не способствует росту уровня рентабельности:
- а) увеличение выработки;
 - б) опережение темпов роста заработной платы основных производственных рабочих по сравнению с ростом производительности труда;
 - в) сокращение трудоёмкости;
 - г) увеличение прибыли.
- 61) Минимизация какого показателя ведёт к росту уровня рентабельности:
- а) минимизация выручки;
 - б) минимизация цены;
 - в) минимизация прибыли;
 - г) минимизация себестоимости.
- 62) Какой фактор не относится к внутрипроизводственным резервам снижения себестоимости:
- а) снижение материальных затрат;
 - б) рост производительности труда;
 - в) экономия на амортизационных отчислениях;
 - г) сокращение безвозвратных отходов.
- 63) Какой показатель не используется при определении экономии по материальным ресурсам:
- а) норма расхода материальных ресурсов;
 - б) цена материала;
 - в) безвозвратные отходы;
 - г) размер заготовки.
- 64) Какое производство относится к трудоёмкому, если в структуре себестоимости наибольший удельный вес приходится на:
- а) амортизацию;
 - б) основные материалы;
 - в) заработную плату;
 - г) транспортные расходы.
- 65) Какие из статей калькуляции рассчитываются в процентном отношении к основной зарплате производственных рабочих:

- а) отчисления на социальные нужды;
- б) энергия для технологических целей;
- в) внепроизводственные расходы;
- г) дополнительная заработная плата производственных рабочих.

Тест по Модулю 3 «Основные направления деятельности предприятия»

1) Какое условие не связано с повышением качества:

- а) внедрение достижений научно-технического прогресса;
- б) обеспечение роста оптовых цен;
- в) влияние на торговую политику посредника;
- г) расчет верхней и нижней границы цены.

2) Какая функция не свойственна подоходному налогу:

- а) стимулирование спроса;
- б) смягчение кризисной ситуации;
- в) сдерживание роста цен;
- г) способствование увеличению сбыта;
- д) формирование налоговых льгот.

3) Какая статья дохода не включается в финансовый план:

- а) доходы, составляющие денежные накопления предприятия;
- б) доходы по акцизам;
- в) поступление средств из внешних источников.

4) Какой из источников не используется при выплате кредита:

- а) прибыль;
- б) фонд социального развития;
- в) выручка от реализации имущества.

5) Какая характеристика означает допустимый риск:

- а) потери, превышающие плановую прибыль;
- б) потери, не превышающие запланированную прибыль;
- в) потери, не достигшие границы банкротства, но превысившие плановую прибыль.

6) Какой показатель не используется при оценке абсолютной эффективности капитальных вложений:

- а) единовременные затраты;
- б) c/c ;
- в) прибыль;
- г) фондоемкость.

7) Какой показатель не участвует в формировании потока денег от эксплуатационной деятельности:

- а) выручка;
- б) текущие издержки;
- в) чистый доход;
- г) выплаченные дивиденды.

8) Какой показатель не используется при расчёте экономической эффективности:

- а) экономия;
- б) себестоимость;
- в) прибыль;
- г) заработная плата вспомогательных рабочих.

9) Какой показатель не используется при оценке абсолютной эффективности капитальных вложений:

- а) единовременные затраты;
- б) себестоимость;
- в) прибыль;
- г) фондоемкость.

10) Какой показатель не отражает эффективность капитальных вложений:

- а) срок окупаемости;
 - б) экономия материальных ресурсов;
 - в) рентабельность инвестиций;
 - г) чистый приведённый доход.
- 11) Какой показатель не используется при выборе наиболее выгодного варианта инвестиционного проекта:
- а) чистый дисконтированный доход;
 - б) индекс доходности;
 - в) внутренняя норма доходности;
 - г) жизненный цикл проектируемого мероприятия.
- 12) Капиталообразующие инвестиции не вкладывают капиталовложения:
- а) в землю;
 - б) строительство зданий и инженерных сооружений;
 - в) на размещение средств в финансовые активы;
 - г) на прирост оборотного капитала.
- 13) Если внутренняя норма доходности меньше уровня нормы дисконта, требуемой инвестором, то инвестиции в данный проект:
- а) оправданны;
 - б) не оправданны.
- 14) Инвестор имеет возможность осуществить капиталовложения во втором или в четвёртом году реализации проекта. Для него целесообразен вариант:
- а) вложить средства во втором году;
 - б) вложить средства в четвёртом году;
 - в) срок осуществления капиталовложений не имеет значения.
- 15) Какой срок считается расчётным периодом при определении эффективности инвестиционных проектов:
- а) не свыше 15 лет строительства;
 - б) от начала инвестиционного замысла до ввода объекта в эксплуатацию;
 - в) от начала финансирования проекта до получения результатов от этого проекта;
 - г) от начала и до конца получения результатов (продукции) данного проекта.
- 16) Финансовыми вложениями являются:
- а) вклады в ценные бумаги;
 - б) строительство зданий и инженерных сооружений;
 - в) проектно-конструкторские разработки;
 - г) средства на прирост основного капитала.
- 17) К внутренним источникам инвестиций не относятся:
- а) нераспределённая прибыль организации;
 - б) ассигнования из бюджета;
 - в) амортизационный фонд предприятия;
 - г) уставный капитал.

Дисциплина

Языковые средства создания гипердокументов

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатор достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
--------------------------------	---	------------------------------

<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Умеет выбирать современные принципы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>-</p>
<p>ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	

2.2.В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- ✓ основные понятия информационных технологий гипертекстовых и гиперграфических систем и направления их использования; (ОПК – 2.1)
- ✓ типовые документальные средства для создания и работы с гипердокументами; (ОПК – 2.1)
- ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД (ОПК -5.1)
- ✓ языки гипертекстовой разметки (ОПК -5.1)

уметь:

- ✓ создавать и редактировать с использованием современных информационных технологий и программных средств гиперссылки и закладки; (ОПК – 2.2)
- ✓ разрабатывать с использованием современных информационных технологий интерфейс пользователя гипердокументов(ОПК -5.2)
- ✓ выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК -5.2)

владеть:

- ✓ в своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и инструментами для разработки, редактирования и поддержки web-сайтов, (ОПК – 2.3)
- ✓ публикацией данных в Интернете(ОПК -5.3)
- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК -5.3)

2.3. Перечень вопросов для самостоятельной работы:

1. Управляющие конструкции на javascript.
2. Функции на javascript .
3. Объекты Math, Date и String.
4. Основные свойства и методы объекта document.
5. Способы описания стиля.

2.4. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

4. HTML как проект, разработчики и цели.
5. Теговая модель документа. Основные спецификации.
6. Структура документа, теги и атрибуты - понятие.
7. Основные теги и основные атрибуты.
8. Понятие URL и способы задания атрибутов href и src
9. Управление цветом на web – странице, загрузка изображения
10. Атрибуты рабочего пространства. Заголовки.
11. Средства форматирования документа. Теги и атрибуты таблиц.
12. Способы описания стиля.
13. Тег и атрибуты гиперссылки.
14. ООП в создании стиля. Страницы стилей.
15. Мета-теги.
16. Взаимодействие с поисковыми системами.
17. Управление кодировкой.
18. Языки клиентских сценариев.
19. Объектная модель документа.
20. Основные свойства и методы объекта document.
21. Динамический HTML.
22. Размещение на странице элементов управления.
23. Размещение на странице формы и её функции.
24. Взаимодействие с другими технологиями. activeX, java, флэш.
25. Основные ограничения языка javascript.
26. Обработка событий на HTML и javascript.
27. Переменные и типы данных на javascript.
28. Операции, комментарии и специальные символы на javascript
29. Управляющие конструкции на javascript.
30. Функции на javascript .
31. Объекты Math, Date и String.
32. Основные функции для работы со строками.
33. Язык XML.
34. Объект XML, его свойства и методы.
35. Структура XML – документа.

2.5. Задания для письменного опроса

1. Кто создал язык HTML?
 - a. Билл Гейтс;
 - b. Айвен Сазерленд;
 - c. Тим Бернс-Ли.
2. Какой тэг позволяет повысить рейтинг сайта в списках поисковых систем?
 - a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
3. Какой тэг описывает гиперссылку?
 - a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
2. Какое из этих событий произошло позже других?
 - a. Изобретение web;
 - b. Появление технологии XML;
 - c. Появление технологии PHP .
3. Имеет ли WWW отношение к Интернету?
 - a. да;
 - b. нет.
4. Какие из перечисленных языков не являются языками клиентских сценариев ?
 - a. JavaScript;
 - b. VBScript;
 - c. PHP.
5. Какой из данных тегов в HTML может использоваться без закрытия ?
 - a. HEAD;
 - b. STYLE;
 - c. Script;
 - d. IMG.
6. Какой из названных языков не является средством создания гипертекстовых документов ?
 - a. Pascal;
 - b. HTML;
 - c. XML;
7. В какой части веб-страницы размещаются теги управления кодировкой ?
 - a. заголовок;
 - b. рабочее пространство;
 - c. сценарий;
 - d. таблица.
8. Какой из перечисленных атрибутов устанавливает возможность абсолютных параметров размещения объекта?
 - a. Text-align;
 - b. position;
 - c. left;
9. Tag library (библиотека тегов) – это
 - a. компонент, написанный на языке Java, не зависящий от протокола связи и платформы и предназначенный для поддержки обработки запросов клиентов;

- b. текстовые документы, включающие комбинацию HTML и JSP-тегов, фрагменты Java-кода и др. информацию;
 - c. коллекция действий, инкапсулирующих некоторую функциональность, которые могут использоваться из страницы JSP с помощью директивы <taglib>, идентифицирующей библиотеку тегов по ее уникальному URI (Universal Resource Identifier)-адресу.
10. В каком из этих языков более полно реализованы принципы ООП ?
- a. pascal;
 - b. prolog;
 - c. javascript;
 - d. vbscript.

Тема 1 «Понятие гипертекстового документа»

4. Кто создал язык HTML?
- a. Билл Гейтс;
 - b. Айвен Сазерленд;
 - c. Тим Бернс-Ли.
5. Какой тэг позволяет повесить рейтинг сайта в списках поисковых систем?
- a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
6. Какой тэг описывает гиперссылку?
- a. <a>;
 - b. <head>;
 - c. <meta>.
 - d.
10. Какое из этих событий произошло позже других?
- a. Изобретение web;
 - b. Появление технологии XML;
 - c. Появление технологии PHP .
11. Имеет ли WWW отношение к Интернету?
- a. да;
 - b. нет.
12. Какие из перечисленных языков не являются языками клиентских сценариев ?
- a. JavaScript;
 - b. VBScript;
 - c. PHP.
13. Какой из данных тегов в HTML может использоваться без закрытия ?
- a. HEAD;
 - b. STYLE;
 - c. Script;
 - d. IMG.
14. Какой из названных языков не является средством создания гипертекстовых документов ?
- a. Pascal;
 - b. HTML;

- c. XML;
15. В какой части веб-страницы размещаются теги управления кодировкой ?
- a. заголовок;
 - b. рабочее пространство;
 - c. сценарий;
 - d. таблица.
16. Какой из перечисленных атрибутов устанавливает возможность абсолютных параметров размещения объекта?
- a. Text-align;
 - b. position;
 - c. left;
17. Tag library (библиотека тегов) – это
- a. компонент, написанный на языке Java, не зависящий от протокола связи и платформы и предназначенный для поддержки обработки запросов клиентов;
 - b. текстовые документы, включающие комбинацию HTML и JSP-тегов, фрагменты Java-кода и др. информацию;
 - c. коллекция действий, инкапсулирующих некоторую функциональность, которые могут использоваться из страницы JSP с помощью директивы <taglib>, идентифицирующей библиотеку тегов по ее уникальному URI (Universal Resource Identifier)-адресу.

Тема 2 «Языковые средства обеспечения требуемой функциональности»

1. Какие понятия не относятся к языку JavaScript?

- m. объект;
- n. метод;
- o. свойство;
- p. сервлет;
- q. процедура;
- r. функция;
- s. фильтр;
- t. событие.

2. В каком режиме происходит выполнение клиентских сценариев ?

- 54. компиляции;
- 55. интерпретации;

3. Можно ли размещать на одной веб-странице скрипты , выполненные на разных языках ?

- a. да;
- d. нет;

4. Для какого из этих языков не имеет значения регистр?

- a. JavaScript;
- b. PHP;
- c. Action Script;

d. HTML;

5. Для какого из этих языков имеет значение регистр ?

- a. JavaScript;
- b. VBScript;
- c. HTML;
- d. Vbasic.

6. Какие понятия не относятся к языку JavaScript?

- a. объект;
- b. сервлет;
- c. клип;
- e. фрэйм.

7. Может ли веб-страница содержать несколько тегов Script ?

- a. да;
- b. нет.

8. В каком из этих языков обязательно объявление переменных ?

- a. pascal;
- b. prolog;
- c. javascript;
- d. vbscript.

9. В каком из этих языков не обязательно объявление переменных?

- a. javascript;

56. Delphi.

10. В каком из этих языков более полно реализованы принципы ООП ?

- a. pascal;
- b. prolog;
- c. javascript;
- d. vbscript.

Тема 3 «Взаимодействие с другими технологиями»

1. Какой из объектов занимает более высокий уровень в объектной модели документа ?

- e. Window;
- f. Frame;
- g. Document;
- h. Form.

2. Какой из перечисленных объектов может быть не в единственном экземпляре на странице ?

- a. Window;
- b. Document;
- c. Form;
- d. Elemant.

3. Могут ли элементы, принадлежащие разным формам иметь одинаковые имена ?
- c. да;
 - d. нет;

4. Каких классов нет в объектной модели документа ?
- a. Document ;
 - b. Method ;
 - c. Frame;
 - d. Form.

5. Можно ли в сценарии на Javascript создавать собственные классы ?
- 33. да;
 - 34. нет.

6. Каким из перечисленных тегов на страницу помещается Flash-ролик ?
- a. object;
 - b. input;
 - c. script;
 - d. form.

7. Что появилось раньше ?
- a. Com – технология ;
 - b. PHP ;
 - c. JavaScript ;
 - d. Сервлет.

8. Что появилось позже ?
- a. Com – технология ;
 - b. ASP ;
 - c. JavaScript .

Тема 4 «Современные языковые средства»

1. На какой технологии основана технология XML?

- d. Java;
- e. ActiveX;
- f. Flash.

2. Может ли XML документ содержать клиентские сценарии ?

- a. да;
- b. нет.

3. Какой граф лучше всего отображает структуру XML – документа ?

- a. дерево;
- b. сеть с обратными связями;

- с. петля.
- 5. Какие понятия не относятся к языку XML ?
 - а. объект;
 - б. метод;
 - с. свойство;
 - д. сервлет.
- 6. Каких встроенных классов нет в языке XML ?
 - а. xmldoc;
 - б. String;
 - с. Math;
 - д. MovieClip;
- 7. Какие объектов нет в объектной модели XML?
 - а. xmldoc
 - б. root;
 - с. children;
 - д. movie;
- 8. Какие свойств нет в объектной модели XML?
 - а. length;
 - б. tagName;
 - с. type;
 - д. model;
- 9. Какие из перечисленных методов используются в технологии XML?
 - а. movenext;
 - б. cls;
 - с. clear;
 - д. new;
- 10. Какая структура лучше подходит для описания XML-документа?
 - а. иерархическая;
 - б. сетевая;
 - с. реляционная.

- 28. Кто предоставляет услугу доступа в Интернет?
 - а. пользователь;
 - б. провайдер;
 - с. системный администратор.
- 29. Какой протокол предоставляет on-line услуги Интернет?
 - а. IRC;
 - б. FTP;
 - с. HTTP.
- 30. Кто создал язык HTML?
 - а. Билл Гейтс;
 - б. Айвен Сазерленд;
 - с. Тим Бернс-Ли.
- 31. Какой тэг описывает гиперссылку?
 - а. <a>;
 - б. <head>;

- c. <meta>.
32. Какой протокол является базовым в Интернет?
- HTTP;
 - HTML;
 - TCP;
 - TCP/IP
33. Гиперссылки на веб-странице могут обеспечить переход:
- Только в пределах данной веб-страницы;
 - Только на веб-страницы данного сервера;
 - На любую веб-страницу данного региона;
 - На любую веб-страницу любого сервера Интернет
34. Браузеры являются:
- Серверами Интернет;
 - Антивирусными программами;
 - Трансляторами языка программирования;
 - Средством просмотра веб-страниц
35. HTML это:
- Средство просмотра веб-страниц;
 - Транслятор языка программирования;
 - Средство создания веб-страниц;
 - Сервер Интернет
36. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:
- Проводить видеоконференции;
 - Участствовать в телеконференциях;
 - «Скачивать» необходимые файлы;
 - Получать электронную почту
37. Заголовок страницы заключается в тег:
- <BODY></BODY>;
 - <TITLE></TITLE>;
 - <DIV></DIV>;
 - <HEAD></HEAD>

3. Система оценивания результатов обучения и критерии выставления оценок

Система оценивания: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", "зачтено", "не зачтено" (далее - пятибалльная система).

Критерии и шкалы оценивания результатов учебной деятельности и компетенций:

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в	Высокий

		<p>рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы</p>	
«хорошо»		<p>Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов</p>	Повышенный
«удовлетворительно»		<p>Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках</p>	Пороговый

		учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы