

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 ПРОГРАММ
ПРАКТИК**

Направление подготовки	<u>09.03.03 Прикладная информатика</u> (код и наименование направления)
Профиль подготовки	<u>Прикладная информатика в экономике</u> наименование профиля подготовки
Квалификация (степень) выпускника	<u>бакалавр</u> 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, установленным ФГОС ВО и компетенциям выпускников, установленным институтом (в случае установления таких компетенций)).

2. Наименование практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

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-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-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; 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; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<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 общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства,	<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</p>	

<p>в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>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 том числе отечественного производства, при решении задач 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 информационной безопасности.</p>	
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>	

	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	
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>	
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<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>	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные	

<p>для практического применения</p>	<p>среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	
<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<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>	
<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</p>	

	<p>персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</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:

- ✓ правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения в профессиональной деятельности (УК-2.1)
- ✓ способы социального взаимодействия при написании научно-исследовательской работы (УК-3.1)
- ✓ причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения (УК-8.1)

- ✓ основы математики, физики, вычислительной техники и программирования (ОПК-1.1.)
- ✓ современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства используемые в период прохождения производственной практики (ОПК-2.1.)
- ✓ 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.)
- ✓ основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1)
- ✓ основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем (ОПК-5.1)
- ✓ основы теории систем и системного анализа, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования при написании научно-исследовательской работы (ОПК-6.1.)
- ✓ основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий (ОПК-7.1)
- ✓ 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; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций (ОПК-9.1).
- ✓ состав показателей оценки и выбора проектных решений для презентации информационной системы (ПК – 11);

Уметь:

- ✓ разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления в научно-исследовательской работе (УК-2.2)
- ✓ действовать в духе сотрудничества, определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста при работе над научным исследованием (УК-3.2)
- ✓ выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях (УК-8.2)
- ✓ решать стандартные профессиональные задачи с применением методов математического анализа и моделирования. (ОПК-1.2)
- ✓ выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства в период прохождения производственной практики (ОПК-2.2)
- ✓ 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)
- ✓ применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. (ОПК-4.2)
- ✓ выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.2)

- ✓ 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 технологий при написании научно-исследовательской работы (ОПК-6.2).
- ✓ 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-7.2).
- ✓ осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. (ОПК-8.2).
- ✓ осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командо-образовании и развитии персонала (ОПК-9.2)
- ✓ осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач (ПК – 11);

Владеть

- ✓ методиками разработки цели и задач научно-исследовательской работы (КУ-2.3).
- ✓ методами оценки своих действий, планирования и управления временем в условиях командного взаимодействия (УК-3.3)
- ✓ методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности (УК-8.3)
- ✓ навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в период прохождения производственной практики (ОПК-2.3).
- ✓ навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3)
- ✓ навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. (ОПК-4.3)
- ✓ навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.3)
- ✓ навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий (ОПК-6.3)
- ✓ навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач (ОПК-7.3)
- ✓ навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8.3)
- ✓ навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3);
- ✓ навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений (ОПК-9.3.)
- ✓ навыками работы и использования информационных технологий в работе (ПК – 11);
- ✓ способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем и уметь презентовать информационной системы (ПК – 11).

2.3. Разделы практики

№ п/п	Этапы и виды работ на практике, практической подготовке включая самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля
1.	Этап 1. Подготовительный этап – организационная работа (инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы); – работа, направленная на обоснование и выбор темы научно-исследовательской работы.	Собеседование с руководителем практики.
2.	Этап 2. Основной – работа, связанная с организацией и проведением научного исследования.	Контроль со стороны руководителя практики. Анализ и оценка отчетной документации.
3.	Этап 3. Заключительный – обобщение полученных научных результатов в виде отчета о выполнении научно-исследовательской работы	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета.

2.4. Примерные индивидуальные задания по практике, практической подготовке

Тема научно-исследовательской работы (Индивидуальное задание) выбирается студентом индивидуально из примерной тематики научно-исследовательских работ и согласуется с преподавателем, также студентом может быть предложена своя индивидуальная тема, тоже согласуемая с преподавателем.

1. Подготовка задач к решению на ЭВМ. Понятие алгоритма.
2. Развитие языков программирования.
3. Сравнительный анализ языков программирования.
4. Высокоуровневые языки программирования.
5. Объектно-ориентированное и визуальное программирование
6. Разработка программного обеспечения с использованием CASE – технологий.
7. Моделирование бизнес-процессов средствами BPwin.
8. ARIS – методология и программный продукт для моделирования бизнес-процессов организаций.
9. Разработка программного обеспечения с использованием унифицированного языка моделирования UML.
10. Этап тестирования при разработке программного обеспечения.
11. Отладка и тестирование разрабатываемого программного обеспечения.
12. Стандартизация в области разработки программного обеспечения.
13. Сертификация в области разработки программного обеспечения.
14. Критерии качества в области разработки программного обеспечения.
15. Проблемы обеспечения контроля качества разрабатываемого программного обеспечения.
16. Этапы проектирования программного обеспечения

17. Типы данных используемые в программировании
18. Этап постановки задачи при разработке программного обеспечения.
19. Жизненный цикл программного обеспечения.
20. Модульное программирование в области разработки программного обеспечения.
21. Обеспечение диалога с пользователем при разработке программного обеспечения.
22. Пользовательские интерфейсы и их типы.
23. Интеллектуализация программного обеспечения.
24. Оформление программной документации
25. Методы борьбы с ошибками в программном обеспечении
26. Эффективность программного обеспечения.
27. Проектирование программ сложной структуры.
28. Качественные и количественные характеристики программного обеспечения.
29. Рекурсивные алгоритмы в программировании.
30. Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление и цикл.
31. Основные этапы развития технологии разработки программного обеспечения.
32. Эволюция моделей жизненного цикла программного обеспечения.
33. Анализ проблемы и моделирование предметной области с использованием системного подхода
34. Анализ требований к разрабатываемому программному обеспечению и их формализация
35. Сравнительный анализ средств разработки web-сайтов.
36. Методы и средства разработки web-сайтов.
37. Методы и средства разработки баз данных.
38. Компьютерные вирусы.
39. Проблемы защиты информации на современном предприятии.
40. Обеспечение информационной безопасности современного предприятия.

2.5. Формы контроля

Текущая аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основе контроля результатов прохождения практики, в т.ч. практической подготовки, в соответствии с рабочей программой практики и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки, и проводится при использовании следующих обязательных видов контроля:

ежедневный контроль посещаемости практики, в том числе практической подготовки, и контроль за ведением дневника практики, в том числе практической подготовки;

наблюдение за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданным индивидуальным заданием и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике, в том числе практической подготовке (с отметкой о выполнении работ в дневнике практики, в том числе практической подготовки).

Промежуточная аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основании планово-отчетных документов по практике, в том числе практической подготовке, и по результатам защиты отчета по практике, в том числе практической подготовке.

2.6. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

(дифференцированного зачета с оценкой)

1. Выпускная квалификационная работа: определение, виды, требования к структуре, содержанию и оформлению.
2. Жизненный цикл программного обеспечения.
3. Интеллектуализация программного обеспечения.
4. Какие санитарно-гигиенические нормы предъявляются к работе с компьютером?
5. Классификация методов научного исследования.
6. Курсовая работа как форма организации самостоятельной работы студентов: определение, требования к структуре, содержанию и оформлению.
7. Логика, структура и оформление научно-исследовательских работ студентов.
8. Метод, методика и методология в научном исследовании.
9. Методы изучения информационной системы.
10. Модульное программирование в области разработки программного обеспечения.
11. Обеспечение диалога с пользователем при разработке программного обеспечения.
12. Описание результатов выполнения индивидуального задания.
13. Перечень изученных документов по информационной системе.
14. Пользовательские интерфейсы и их типы.
15. Теоретические методы исследования: определения, содержание, назначение.
16. Типы данных используемые в программировании
17. Характеристики жизненного цикла информационной системы.
18. Эмпирические методы исследования: определения, содержание, назначение.
19. Этап постановки задачи при разработке программного обеспечения.
20. Этапы проектирования программного обеспечения

Производственная практика

Преддипломная практика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, 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</p>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных

	информационными источниками; методами принятия решений.	задач
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>	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
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК-10.1.</p> <p>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.</p> <p>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.</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>	06.015 Специалист по информационным системам
ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное	ПК-11.1 Знает методику организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем; методику подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению	06.015 Специалист по информационным системам

обучение пользователей	<p>пользователей навыкам работы с информационными системами. ПК-11.2.</p> <p>Умеет находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, создавать проекты и управлять проектами в области рекламы и связей с общественностью фирмы, организации; осуществлять презентацию полученных результатов и начальное обучение пользователей; осуществлять поиск и анализ информации на основе научной литературы; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя; презентовать информационную систему 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 практики обучающиеся должны:

знать:

- ✓ особенности системного подхода к решению задач программирования, полученной в ходе изучения учебных дисциплин (УК – 1.1);
- ✓ основные принципы по определению круга задач в рамках поставленной работы и выбирать оптимальные способы ее решения (УК – 2.1);
- ✓ оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС (ПК – 10.1);
- ✓ принципы применения информационных технологий для построения и использования информационных систем (ПК – 10.1);
- ✓ методы и инструментальные средства разработки отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений (ПК – 10.1);
- ✓ состав показателей оценки и выбора проектных решений для презентации информационной системы (ПК – 11.1);

Уметь:

- ✓ использовать новые программные продукты, инструментальные среды, различного программного обеспечения для решения задач автоматизации обработки информации и управления (УК – 1.2);
- ✓ определять круг задач в рамках поставленной работы и выбирать оптимальные способы ее решения (УК – 2.2)
- ✓ разрабатывать и применять модели проектных решений (ПК – 10.2);
- ✓ осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач (ПК – 11.2);

- ✓ разрабатывать компоненты информационного обеспечения, разрабатывать прототипы информационных систем (ПК – 10.2);
- ✓ использовать современные информационные технологии в экономике и управлении, использовать способы формализации процессов проектирования (ПК – 10.2);

Владеть

- ✓ первичными профессиональными умениями и навыками в части самостоятельного освоения новых программных продуктов, инструментальных сред, различного программного обеспечения для решения задач автоматизации обработки информации и управления (УК – 1.3);
- ✓ навыками самостоятельного решения задач и выполнения работ по выбранному профилю подготовки (УК – 2.3);
- ✓ навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК – 10.3);
- ✓ навыками работы и использования информационных технологий в работе (ПК – 11.3);
- ✓ способностью ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК – 10.3);
- ✓ способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем и уметь презентовать информационной системы (ПК – 11.3).

2.3. Разделы практики

№ п/п	Этапы и виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Формы текущего контроля
1.	<p>Этап 1.</p> <p>Организационно-ознакомительный</p> <p>1.1 Инструктаж по прохождению преддипломной практики и правилам безопасности работы</p> <p>1.2 Ознакомление с предприятием</p>	Собеседование с руководителями практики
2.	<p>Этап 2.</p> <p>Анализ и характеристика предприятия и его деятельности</p>	Контроль со стороны руководителей практики. Анализ и оценка отчетной документации
3.	<p>Этап 3.</p> <p>Состояние и характеристика информационной системы предприятия</p>	
4.	<p>Этап 4.</p> <p>Выполнение индивидуального задания</p>	
5.	<p>Этап 5.</p> <p>Оформление отчета и сдача дифференцированного зачета по</p>	Анализ готовности отчетной

	практике	документации по практике. Защита отчета.
--	----------	--

2.4. Примерные индивидуальные задания по практике, практической подготовке

Тема (Индивидуальное задание) выбирается студентом индивидуально из примерной тематики научно-исследовательских работ и согласуется с преподавателем, также студентом может быть предложена своя индивидуальная тема, тоже согласуемая с преподавателем.

1. Автоматизация расчета оплаты услуг на предприятии.
2. Автоматизация учета работ на предприятии.
3. Автоматизация учета розничной продажи товаров предприятием.
4. Разработка web-представительства.
5. Разработка web-сайта организации.
6. Разработка автоматизированной базы данных «Склад» для фирмы.
7. Разработка автоматизированной базы данных для учета заказов клиентов предприятия.
8. Разработка автоматизированной подсистемы учета и ведения договоров на предприятии.
9. Разработка автоматизированной учетно-аналитической подсистемы для предприятия.
10. Разработка АИС «Товарооборот» для организации.
11. Разработка АРМ «Архивариус» для фирмы.
12. Разработка АРМ менеджера по реализации на предприятии.
13. Разработка АРМ сотрудника IT-отдела предприятия.
14. Разработка базы данных «Материально-техническое снабжение» для организации.
15. Разработка базы данных для учета заявок в организации.
16. Разработка базы данных «Учет клиентов» для предприятия.
17. Разработка Интернет-магазина для предприятия.
18. Разработка информационной системы «Учет движения готовой продукции» для предприятия.
19. Разработка информационной системы административного управления на предприятии.
20. Разработка информационной системы поддержки транспортных перевозок организации.
21. Разработка информационной системы учета движения товаров в организации.
22. Разработка ПО для автоматизации работы с клиентами предприятия.
23. Разработка ПО для автоматизации работы секретаря директора фирмы.
24. Разработка ПО для автоматизации складского учета на предприятии.
25. Разработка подсистемы «Учет архивных материалов» для предприятия.
26. Разработка подсистемы «Портфель заказов» для фирмы.
27. Разработка подсистемы «Учет заявок» для фирмы.
28. Разработка подсистемы учета ремонта и настройки компьютеров для фирмы.

2.5. Формы контроля

Текущая аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основе контроля результатов прохождения практики, в т.ч. практической подготовки, в соответствии с рабочей программой практики и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки, и проводится при использовании следующих обязательных видов контроля:

ежедневный контроль посещаемости практики, в том числе практической подготовки, и контроль за ведением дневника практики, в том числе практической подготовки;

наблюдение за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданным индивидуальным заданием и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике, в том числе практической подготовке (с отметкой о выполнении работ в дневнике практики, в том числе практической подготовки).

Промежуточная аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основании планово-отчетных документов по практике, в том числе практической подготовке, и по результатам защиты отчета по практике, в том числе практической подготовке.

2.6.Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

(дифференцированного зачета с оценкой)

1. В чем отличия индивидуального и типового проектирования?
2. Выпускная квалификационная работа: определение, виды, требования к структуре, содержанию и оформлению.
3. Жизненный цикл программного обеспечения.
4. Интеллектуализация программного обеспечения.
5. Использовали ли технологии гибкого проектирования (agile): SCRUM, XP, Lean?
6. Как было организовано проведение обследования, сбора и анализа материалов
7. Как выделяли бизнес-процессы, требующие автоматизации?
8. Как проводили анализ существующих разработок и каковы его результаты?
9. Как происходил выбор инструментальных case-средства проектирования?
10. Как происходило обследование предприятия, в какие сроки оно было проведено?
11. Какие методы обследования предприятий использовали на практике?
12. Какие принципы формирования профилей информационных систем использовали?
13. Какие работы проводили на предпроектной стадии разработки ИС в рамках реального проекта?
14. Какие санитарно-гигиенические нормы предъявляются к работе с компьютером?
15. Какие стандарты в области информационных систем использовались в проекте?
16. Какие успешные проекты, аналогичные вашему анализовали?
17. Модульное программирование в области разработки программного обеспечения.
18. Обеспечение диалога с пользователем при разработке программного обеспечения.
19. Обоснуйте выбор стратегии автоматизации и способа приобретения ИС?
20. Обоснуйте выбор технологии проектирования на основе существующих разработок в рамках вашего проекта.
21. Описание результатов выполнения индивидуального задания.
22. Опишите предметную область.
23. Опишите результаты анализа существующих успешных ИТ-проектов.

24. Перечень изученных документов по информационной системе.
25. Перечислите документы и их состав, собранные на предприятии при его обследовании.
26. Перечислите стадии и этапы процесса проектирования ИС вашего проекта.
27. Пользовательские интерфейсы и их типы.
28. Структурно-функциональный подход к проектированию или объектно-ориентированный подход использовали? Обоснуйте свой выбор.
29. Теоретические методы исследования: определения, содержание, назначение.
30. Типы данных используемые в программировании
31. Участие обучающегося в проведении обследования предприятия.
32. Участие обучающегося в проведении сбора и анализа материалов обследования предприятия.
33. Эмпирические методы исследования: определения, содержание, назначение.
34. Этап постановки задачи при разработке программного обеспечения.
35. Этапы проектирования программного обеспечения

Учебная практика

Ознакомительная практика

2.1. Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, 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>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из</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</p>	

действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	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-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	
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.	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знать основные принципы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.2. Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.3. Владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	
ОПК-1. Способен	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики,	

<p>применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<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, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач 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</p>	

	обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	
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>	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными 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</p>	

	<p>развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</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,</p> <p>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 практики обучающиеся должны:

знать:

- принципы сбора, обработки и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач (УК-1.1.);
- необходимые для осуществления профессиональной деятельности нормы и методологические основы принятия решения (УК-2.1.);
- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации (УК-4.1.);
- основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда (УК-6.1);
- основные принципы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-9.1.)
- основы математики, вычислительной техники и программирования (ОПК-1.1.);
- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1.);
- принципы и методы 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.);

- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного обмена (ОПК-5.1.);
- основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий (ОПК-7.1.);
- инструменты, методы и каналы коммуникаций, технологии подготовки и проведения презентаций (ОПК-9.1.);
- методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; основные виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.1.).

уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные при решении задач в профессиональной деятельности (УК-1.2.);
- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов (УК-2.2.);
- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию (УК-4.2.);
- демонстрировать умение самоконтроля позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории (УК-6.2.);
- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9.2.);
- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных знаний и методов математического анализа. (ОПК-1.2.);
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2.);
- 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.);
- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.2.);
- применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов (ОПК-7.2.);
- осуществлять взаимодействие в процессе реализации проекта (индивидуального задания) (ОПК-9.2.);
- применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС (ПК-10.2.).

владеть:

- навыками поиска и практической работы с информационными источниками (УК-1.3.);
- методиками разработки цели и задач проекта (индивидуального задания) (УК-2.3.);
- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном языке, с применением адекватных языковых форм и средств (УК-4.3.);
- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей (УК-6.3.);
- навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (УК-9.3.);
- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3.);

- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использует их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3.);
- навыками подготовки обзоров, докладов, составления отчетов с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3.);
- навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем (ОПК-5.3.);
- навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программных продуктов (ОПК-7.3.);
- навыками проведения презентаций, публичных выступлений (ОПК-9.3.);
- навыками организации ИТ - структуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических и программных средств для функционирования ИС (ПК-10.3.).

2.3. Разделы практики

Учебная практика: ознакомительная практика, проходит на базе ЧОУ ВО ЕИУБП в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, с использованием данных виртуального предприятия/организации. Виртуальная база практики выбирается студентом самостоятельно в соответствии с выбранной темой индивидуального задания. Допускается использование данных из среды Internet для формирования комплексных сведений о виртуальном предприятии/ организации (характеристика предприятия: структура управления, производственная структура, состав и структура информационной системы и т.д.) и на основе полученных сведений выполняется индивидуальное задание.

Договор с предприятием не заключается, выезд студента для прохождения практики на предприятие не осуществляется. Исходные данные формируются по средствам использования Internet, а так же исходных условных данных формируемых преподавателем.

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
Подготовительный этап	1. Установочная лекция 2. Инструктаж по технике безопасности	Собеседование с руководителем практики Устный опрос.

Практический этап	<p>1.Изучение деятельности предприятия/подразделения. Характеристика и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области.</p> <p>2.Ознакомление с кругом задач решаемых при помощи вычислительной техники и вычислительных систем.</p> <p>3.Формирование задания по практике. Согласование с руководителем</p> <p>4.Выполнение индивидуального задания. Описание индивидуального задания</p>	Контроль со стороны руководителя практики. Анализ собранной информации
Итоговый этап	Подготовка отчёта по практике	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета.

2.4. Примерные индивидуальные задания по практике, практической подготовке

Период	Содержание задания
1-я неделя	<p><i>Ознакомление с основными характеристиками базы практики (виртуальное предприятие/организация)</i></p> <p>- изучить вид деятельности управленческую информационную структуру и др.</p> <p><i>Изучение характеристик средств вычислительной техники и базового программного обеспечения предприятия:</i></p> <p>— изучить принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемых на предприятии (виртуальное предприятие/ организация);</p> <p>— ознакомиться со структурой системного программного обеспечения специалистов, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения практических задач.</p>
2-я неделя	<p><i>Обследование предметно-ориентированных информационных систем и технологий виртуального предприятия:</i></p> <p>— собрать информацию об используемых предметно-ориентированных информационных системах, пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;</p> <p>— ознакомиться с функциональной структурой автоматизированных информационных систем, перечнем решаемых задач с их применением, особенностями их применения;</p> <p>— выполнение индивидуального задания;</p> <p>— Оформить отчет по практике.</p>

1. Разработка базы данных для торговых предприятий.
 2. Разработка базы данных для производственных предприятий.
 3. Разработка базы данных для отдела продаж .
 4. Разработка базы данных для отдела кадров.
 5. Разработка базы данных для страховой компании (база данных страховых случаев).
 6. Разработка базы данных для учебного центра.
 7. Разработка комплексной информационной системы.
 8. Разработка локальной сети.
 9. Разработка подсистемы управленческого учета.
 10. Разработка мероприятий по совершенствованию информационной системы.
 11. Разработка предложений по совершенствованию системы информационной безопасности.
 12. Модернизация автоматизированной системы ведения управленческого учета.
 13. Разработка Web-сайта для продвижения товаров производственного предприятия.
 14. Разработка Web-сайта для формирования рекламной компании.
 15. Формирование предложений по модернизации Web-сайта предприятия.
 16. Разработка системы защиты безопасности для предприятия.
 17. Создание Интернет-магазина.
 18. Создание интернет портала.
 19. Создание портала для обмена данными .
 20. Создание АРМ для (кассира, бухгалтера, администратора, библиотекаря, регистратора и т.д.)
- Обучающийся может предложить свою тему индивидуального задания.

При формулировании индивидуального задания необходимо учитывать уровень теоретической подготовки студента по различным элементам образовательной программы, объем компетенций, сформированный к началу освоения программы практики, научные интересы студентов, доступность и практическую возможность сбора исходной информации по проблеме исследования.

2.5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (дифференцированного зачета с оценкой)

36. Какие санитарно-гигиенические нормы предъявляются к работе с компьютером?
37. Какие требования предъявляются к помещению учебной аудитории для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами?
38. Наименование виртуального предприятия/организации.
39. Характеристики виртуального предприятия/ организации.
40. Характеристики информационной среды виртуального предприятия/организации.
41. Какова организационная структура виртуального предприятия/организации?
42. Характеристика применяемых информационных технологий.
43. Как выглядит состав и структура средств вычислительной техники на виртуальном предприятии/организации?
44. Как выглядит состав и структура средств вычислительной техники?

45. Какова структура используемого программного обеспечения (дифференцировать описание: системное, служебное, прикладное и т.д.) на виртуальном предприятии/ организации?
46. Какие формы отчетности существуют в подразделениях виртуального предприятия/ организации?
47. Как осуществляется процесс автоматизации этапа составления отчетности?
48. Какие средства и методы разработки применялись при формировании индивидуального задания?
49. Какие мероприятия по совершенствованию деятельности ИТ и ИС виртуального предприятия были предложены?
50. Методы изучения информационной системы.
51. Перечень изученных документов по информационной системе.
52. Характеристики жизненного цикла информационной системы.
53. Описание результатов выполнения индивидуального задания.

2.6. Формы контроля

Текущая аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основе контроля результатов прохождения практики, в т.ч. практической подготовки, в соответствии с рабочей программой практики и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки, и проводится при использовании следующих обязательных видов контроля:

ежедневный контроль посещаемости практики, в том числе практической подготовки, и контроль за ведением дневника практики, в том числе практической подготовки;

наблюдение за сроком и качеством выполнения работ на практике (в соответствии с выданным индивидуальным заданием и совместным планом (графиком) проведения практики, в том числе практической подготовки), подготовкой и сбором материалов для отчета обучающегося по практике, в том числе практической подготовке (с отметкой о выполнении работ в дневнике практики, в том числе практической подготовки).

Промежуточная аттестация обучающихся по практике, в том числе практической подготовке, осуществляется на основании планово-отчетных документов по практике, в том числе практической подготовке, и по результатам защиты отчета по практике, в том числе практической подготовке.

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 рамках учебного материала. Правильно	Высокий

	<p>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 учебного материала. Допустил много неточностей</p>	Пороговый

		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