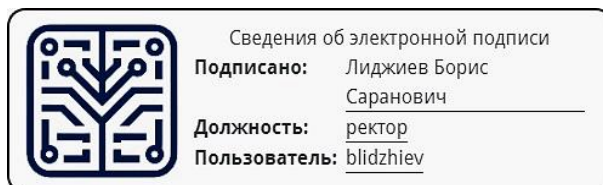


**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Информационно-технологический университет»
(АНО ВО ИТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ВО ИТУ Лиджиев Б.С.



«04» июня 2024 г.

Актуализированная версия

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Б2.О.01. (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Для направления подготовки:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:
производственно-технологический

Направленность (профиль):
Информационные системы

Форма обучения:
очная, очно-заочная, заочная

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи</p>	<p>Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи</p>
	<p>УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знает: системный подход для решения поставленных задач Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач Владеет: навыком применения системного подхода для решения поставленных задач</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: формы, виды и функции стратегий сотрудничества для достижения поставленной цели Умеет: определять и устанавливать разные виды коммуникации, используя стратегии сотрудничества Владеет: навыком социального взаимодействия и стратегиями взаимного сотрудничества для достижения поставленной цели</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. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно планирует собственное время</p>	<p>Знает: способы и методы адекватного оценивания временных ресурсов и ограничений и эффективного планирования собственного времени Умеет: адекватно оценивать временные ресурсы и ограничения и эффективно планировать собственное время Владеет: навыком адекватного оценивания временных ресурсов и ограничений и эффективного планирования собственного времени</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знает: способы и методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации Умеет: планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации Владеет: навыком планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Применяет теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды	Знает: теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды Умеет: применять теоретические и практические знания и навыки в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды Владеет: навыком применения теоретических и практических знаний и навыков в бытовой и профессиональной сфере для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетеоретические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет естественнонаучные и общетеоретические знания в профессиональной деятельности	Знает: естественнонаучные и общетеоретические понятия, применяемые в профессиональной деятельности, основные законы естественнонаучных дисциплин Умеет: применять естественнонаучные и общетеоретические знания в профессиональной деятельности, систематизировать и анализировать информацию, полученную с помощью общетеоретических знаний и основных законов естественнонаучных дисциплин Владеет: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных	ОПК-2.1. Демонстрирует знание принципов работы современных	Знает: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	<p>Умеет: применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения профессиональных задач</p> <p>Владеет: современными информационными технологиями и программными средствами</p>
	<p>ОПК-2.2. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые при решении задач в профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: научно обосновывать выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения профессионально-практических задач</p> <p>Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения профессионально-практических задач</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. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знает: способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
	<p>ОПК-3.2. Самостоятельно проводит научно-исследовательскую работу с применением</p>	<p>Знает: методологию проведения научно-исследовательской работы</p> <p>Умеет: самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу с применением информационно-</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
	информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности Владеет: навыками самостоятельного проведения научно-исследовательской работы
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.2. Разрабатывает программную и пользовательскую документацию	Знает: стандарты оформления программной и пользовательской документации Умеет: применять стандарты оформления программной и пользовательской документации Владеет: навыками составления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Выбирает современные языки и системы программирования, исходя из имеющихся профессиональных задач	Знает: логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий Умеет: выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; самостоятельно осваивать новые для себя языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий Владеет: навыками выбора современных языков и систем программирования, исходя из имеющихся профессиональных задач
	ОПК-8.2. Разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения, проводит отладку и тестирование программно-технических комплексов	Знает: принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; методы отладки и тестирования программно-технических комплексов Умеет: применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды для модернизации и разработки информационных систем и технологий; анализировать

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результат освоения компетенции
		профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения Владеет: навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования программно-технических комплексов задач
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.2. Осваивает методики использования программных средств для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники	Знает: методики использования программных средств для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники Умеет: использовать программные средства для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники, выбирать программные средства для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники Владеет: методиками использования программных средств для решения практических задач в области информатики и вычислительной техники

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике, ознакомительной практике включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения учебной практики;
- описание показателей и критериев, шкал оценивания результатов учебной практики;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов учебной практики.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов учебной практики

Оценка результатов учебной практики обучающихся проводится в форме их текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация обучающихся направлена на проверку степени закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретической подготовки, сформированности и развития у них навыков и умений, универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенций (или их части), обеспечивающих непрерывную практическую подготовку к профессиональной деятельности. Текущая аттестация осуществляется руководителем учебной практики от образовательной организации в ходе проведения индивидуальных консультаций и собеседований с обучающимися, оказания им методической помощи при выполнении индивидуальных заданий, в процессе подготовки обучающимися отчетов о выполнении индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и проводится после завершения ими учебной практики в объеме данной рабочей программы. Промежуточная аттестация направлена на выявление уровня достижения каждым обучающимся цели и решения задач учебной практики.

Для получения зачета с оценкой обучающийся представляет следующие отчетные документы:

- 1) Направление на учебную практику;
- 2) Индивидуальные задания на учебную практику;
- 3) Отчет о выполнении индивидуальных заданий;
- 4) Результаты прохождения учебной практики (отзыв руководителя учебной практики от организации - базы прохождения практики).

Оценивание результатов учебной практики происходит в два этапа.

1. *Роботизированное оценивание:* автоматизированный нормоконтроль (проверка правильности составления отчета о выполнении индивидуальных заданий по формальным признакам).

2. *Оценивание руководителем учебной практики от образовательной организации – базы практики.*

Описание показателей и критериев, шкал оценивания результатов учебной практики

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
Выполнение программы	Обучающийся: – своевременно, с	Обучающийся: – своевременно и с хорошим	Обучающийся: – выполнил с удовлетворительны	Обучающийся: – не выполнил программу учебной

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
учебной практики / содержание отзывает руководителя учебной практики от организации – базы прохождения практики	высоким качеством выполнил весь объем работы по программе учебной практики; – на высоком уровне владеет навыками и умениями поиска, критического анализа и синтеза информации в области образования и науки; – умело применял полученные знания во время прохождения учебной практики; – ответственно и с большим интересом относился к решению задач профессиональной педагогической деятельности; – умело управлял своим временем, способен к саморазвитию, самоанализу, самоконтролю и самооценке (рефлексии) проделанной работы на учебной практике.	качеством выполнил весь объем работы по программе учебной практики; – владеет навыками и умениями поиска, критического анализа и синтеза информации в области образования и науки; – в целом умело применял полученные знания при прохождении учебной практики; – ответственно и с интересом участвовал в решении задач профессиональной педагогической деятельности; – в целом умело управлял своим временем, в основном способен к саморазвитию, самоанализу, самоконтролю и самооценке (рефлексии) проделанной работы на учебной практике.	м качеством весь объем работы по программе учебной практики; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач учебной практики; – в процессе учебной практики не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности в решении задач профессиональной педагогической деятельности.	практики в полном объеме.
Оценивание содержания и	Отчет о выполнении индивидуально-го задания	Отчет о выполнении индивидуально-го задания	Отчет о выполнении индивидуальных заданий выполнен не полно, с	Отчетные документы по учебной практике своевременно не подготовлены, или их

Критерий оценивания	Шкалы оценивания / показатели оценивания			
	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
оформлены отчетные документы, результаты в учебной практике	подготовлен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результаты учебной практики представлены в количественно и качественной обработке, в реальных продуктах деятельности. Отчетные документы составлены грамотно. Правильно применяются понятия и их определения. Результаты учебной практики соотносятся с решенными задачами и с формированием необходимых компетенций	выполнен в целом полно в соответствии с требованиями. Результаты учебной практики представлены в количественно (или качественной) обработке, в виде основных продуктов деятельности. Отчетные документы составлены в целом грамотно, в основном правильно применяется профессиональная терминология. Результаты учебной практики в целом соотносятся с решенными задачами, но не всегда связаны с формированием необходимых компетенций	нарушениями требований. Низкий уровень владения профессиональными терминами и понятиями в отчетных документах, которые носят описательный характер, без элементов анализа и обобщения. Низкое качество решения задач учебной практики, направленных на формирование компетенций. Результаты учебной практики не всегда соотносятся с решенными задачами и с формированием необходимых компетенций	оформление не соответствует требованиям. Результаты учебной практики не достигнуты

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Примерные задания учебной практики, ознакомительной практики для обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

На базе образовательной организации с доступом к сети Интернет

Задание А. Выберите предметную область предприятия, на котором вы работаете, или организации, в которой вы проходите учебную практику, и разработайте на языке

программирования программу для работы с текстовыми или типизированными файлами в этой области. В программе должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей в созданных файлах, поиск записей в созданных файлах в соответствии с выбранными критериями.

Например, при прохождении учебной практики в образовательной организации выбираем предметную область «Учебный процесс». Необходимо разработать программу для работы с текстовым (типизированным) файлом, в котором хранится информация о сдаче обучающимися экзаменационной сессии. В файле должна храниться следующая информация: Ф.И.О. обучающегося, контрактный номер, оценки по пяти предметам. В программе должны выполняться операции добавления, удаления, корректировки записей в текстовом (типизированном) файле, поиск обучающимся, которые: а) сдали сессию на 4 и 5; б) имеют задолженности по предметам.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика» и «Программирование», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплине «Программирование», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Программирование», а также любые другие учебники и/или учебные пособия, доступные вам в среде Интернет.

В процессе выполнения данного задания выполните задания А1–А8.

Задание А1. Используя СПС «Консультант Плюс», найдите и изучите должностные инструкции программиста. Отрадите их в отчете. Опишите автоматизированное рабочее место (АРМ) или комплектацию персонального компьютера, на котором вы работаете. Отрадите в отчете модель и тип процессора, объем оперативной памяти, жесткого диска, видеопамати, название установленной операционной системы, файловая система.

Задание А2. Выберите систему программирования, которую вы будете использовать для разработки программы. В отчете обоснуйте свой выбор, указав достоинства и недостатки этой системы.

Задание А3. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения.

Задание А4. Приведите обобщенное словесное описание алгоритма решения поставленной задачи, изложите основные требования к алгоритму и пути их реализации. Приведите схемы алгоритмов отдельных модулей программы, поясните назначение и состав каждого модуля.

Задание А5. Опишите пользовательский интерфейс разработанной программы.

Задание А6. Опишите спецификацию программы.

Задание А7. Опишите процесс тестирования программы.

Задание А8. Приведите полный листинг программы с комментариями. Прикрепите к отчету архив созданного проекта.

На базе образовательной организации без доступа к сети Интернет

Задание В. Выберите предметную область и разработайте на языке программирования программу для работы с текстовыми или типизированными файлами в этой области. В программе должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей в созданных файлах, поиск записей в созданных файлах в соответствии с выбранными критериями.

Например, для предметной области «Учебный процесс» необходимо разработать программу для работы с текстовым (типизированным) файлом, в котором хранится информация о сдаче обучающимися экзаменационной сессии. В файле должна храниться следующая информация: Ф.И.О. обучающегося, контрактный номер, оценки по пяти предметам. В программе должны выполняться операции добавления, удаления, корректировки записей в текстовом (типизированном) файле, поиск обучающихся, которые: а) сдали сессию на 4 и 5; б) имеют задолженности по предметам.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика» и «Программирование», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплине «Программирование», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Программирование» и другие доступные вам учебники и учебные пособия.

В процессе выполнения данного задания выполните задания В1–В8.

Задание В1. Ознакомьтесь с комплектацией персонального компьютера, на котором вы работаете. Отрадите в отчете следующие вопросы: модель и тип процессора, объем оперативной памяти, жесткого диска, видеопамати, название установленной операционной системы, файловая система.

Задание В2. Выберите систему программирования, которую вы будете использовать для разработки программы. В отчете обоснуйте свой выбор, указав достоинства и недостатки этой системы.

Задание В3. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения.

Задание В4. Приведите обобщенное словесное описание алгоритма решения поставленной задачи, изложите основные требования к алгоритму и пути их реализации. Приведите схемы алгоритмов отдельных модулей программы, поясните назначение и состав каждого модуля.

Задание В5. Опишите пользовательский интерфейс разработанной программы.

Задание В6. Опишите спецификацию программы.

Задание В7. Опишите процесс тестирования программы.

Задание В8. Приведите полный листинг программы с комментариями. Прикрепите к отчету архив созданного проекта.

На базе профильной организации

Вариант 1

Задание С. Тема учебной практики «Разработка программы учета используемого программного обеспечения».

Для отдела профильной организации, в которой вы проходите учебную практику, разработайте на языке программирования программу для работы с текстовыми или типизированными файлами, содержащими информацию об используемом в отделе организации программном обеспечении. В программе должны быть реализованы следующие операции: добавление, удаление, корректировка записей в созданных файлах, поиск записей в созданных файлах в соответствии с выбранными критериями.

При выполнении заданий рекомендуется использовать рабочие учебники по дисциплинам «Информатика» и «Программирование», методические указания по проведению лабораторных практикумов по дисциплинам «Информатика» и «Программирование», методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Программирование», а также любые другие учебники и/или учебные пособия, доступные вам в среде Интернет

В ходе учебной практики выполните следующие задания С1–С8.

Задание С1. Изучите и отразите в отчете основные производственные задачи, решаемые в отделе профильной организации, в котором вы проходите учебную практику. Опишите автоматизированное рабочее место (АРМ) или комплектацию персонального компьютера, на котором вы работаете. Отразите в отчете модель и тип процессора, объем оперативной памяти, жесткого диска, видеопамати, название установленной операционной системы, файловую систему.

Задание С2. Выберите систему программирования, которую вы будете использовать для разработки программы. В отчете обоснуйте свой выбор, указав достоинства и недостатки этой системы.

Задание С3. Сформулируйте постановку задачи, описав в отчете исходные данные, условия задачи и цели ее решения.

Задание С4. Приведите обобщенное словесное описание алгоритма решения поставленной задачи, изложите основные требования к алгоритму и пути их реализации. Приведите схемы алгоритмов отдельных модулей программы, поясните назначение и состав каждого модуля.

Задание С5. Опишите пользовательский интерфейс разработанной программы.

Задание С6. Опишите спецификацию программы.

Задание С7. Опишите процесс тестирования программы.

Задание С8. Приведите полный листинг программы с комментариями. Прикрепите к отчету архив созданного проекта.

Вариант 2

Задание D. Тема учебной практики «Подготовка компьютера для решения профессионально-ориентированных задач».

В ходе учебной практики выполните следующие задания D1–D8.

Задание D1. Ознакомьтесь со сферой деятельности организации, спецификой и специализацией деятельности, задачами функционирования, отразите их в отчете.

Задание D2. Изучите и отразите в отчете основные производственные задачи, решаемые в отделе профильной организации, в котором вы проходите учебную практику.

Задание D3. Опишите автоматизированное рабочее место (АРМ) или комплектацию персонального компьютера, на котором вы работаете. Отрадите в отчете модель и тип процессора, объем оперативной памяти, жесткого диска, видеопамяти, название установленной операционной системы, файловую систему.

Задание D4. Приведите и отразите в отчете технические характеристики компьютера, необходимого для решения профессионально-ориентированных задач.

Задание D5. Выполните установку и настройку операционной системы на компьютере. Опишите в отчете выполненные действия.

Задание D6. Выполните установку и настройку антивирусного программного обеспечения. Опишите в отчете выполненные действия.

Задание D7. Опишите прикладное программное обеспечение, необходимое для решения профессионально-ориентированных задач.

Задание D8. Проведите установку и настройку одной программной среды. Опишите в отчете выполненные действия.

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики:

1. Какие основные задачи были поставлены перед вами в рамках индивидуального задания на практику?
2. Насколько полно вы выполнили индивидуальное задание какие сложности возникли в процессе?
3. Какие информационные технологии и программные средства вы использовали в ходе практики? Обоснуйте выбор конкретных инструментов для решения поставленных задач.
4. Опишите архитектуру разработанной или исследованной информационной системы?
5. С какими источниками данных вы работали в ходе практики?
6. Расскажите о выявленных в ходе практики проблемах или узких местах в работе информационных систем/процессов. Какие предложения по их оптимизации или улучшению вы можете сформулировать?
7. Какие компетенции вы получили в ходе практики? Приведите конкретные примеры задач, которые помогли вам в этом.
8. Какие нормативные документы, стандарты или регламенты учитывались при выполнении заданий практики? Как они повлияли на ваши решения и результаты?
9. Опишите один наиболее значимый практический результат вашей работы. В чём его ценность для организации/проекта и как его можно использовать дальше?
10. Какие современные тенденции в области информационных систем и технологий вы заметили в ходе практики? Как они могут повлиять на развитие изучаемых систем или процессов в ближайшей перспективе?
11. Какие навыки и знания, полученные в ходе теоретической подготовки, оказались наиболее полезными на практике? Что из изученного пока не нашло применения и почему?

Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Получение обучающимся на промежуточной аттестации оценки «Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)» является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по учебной практике осуществляется путем ее повторного прохождения по специально разработанному в образовательной организации графику.