

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета АлтГУ
протокол № №4
от 26 июня 2023 г.

ПРОГРАММА
учебной и производственной практики
(указать вид практики)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения _____ очная _____

Барнаул 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем
в защищённом исполнении

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения очная

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: учебная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы учебной практики по ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><i>Иметь практический опыт:</i> распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p> <p><i>Умения:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><i>Знания:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p><i>Иметь практический опыт:</i> планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации.</p> <p><i>Умения:</i> определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую</p>

	<p>информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p> <p><i>Знания:</i> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><i>Иметь практический опыт:</i> использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><i>Умения:</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.</p> <p><i>Знания:</i> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><i>Имеет практический опыт:</i> участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p> <p><i>Умения:</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p><i>Знания:</i> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><i>Иметь практический опыт:</i> грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе .</p> <p><i>Умения:</i> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p><i>Знания:</i> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 26. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><i>Иметь практический опыт:</i> понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p><i>Умения:</i> описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><i>Знания:</i> сущность гражданскопатриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><i>Иметь практический опыт:</i> соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.</p> <p><i>Умения:</i> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>

	<p><i>Знания:</i> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i> сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.</p> <p><i>Умения:</i> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><i>Знания:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Умения:</i> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p><i>Знания:</i> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i> применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p> <p><i>Умения:</i> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><i>Знания:</i> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в</p>	<p><i>Практический опыт:</i> установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем.</p>

<p>соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p><i>Умения:</i> осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем.</p> <p><i>Знания:</i> состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств.</p>
<p>ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.</p>	<p><i>Практический опыт:</i> администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении.</p> <p><i>Умения:</i> организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы.</p> <p><i>Знания:</i> теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации.</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p><i>Практический опыт:</i> эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем.</p> <p><i>Умения:</i> настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам.</p> <p><i>Знания:</i> порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях.</p>
<p>ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p>	<p><i>Практический опыт:</i> диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p> <p><i>Умения:</i> обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности.</p> <p><i>Знания:</i> принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения квалификации: Техник по защите информации

Учебная практика УП.01.01 входит в состав профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, являющегося частью профессионального цикла учебного плана вышеназванной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 2 курсе.

Длительность практики составляет всего 2 недели или 72 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание учебной практики по ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

Код ПК	Содержание ПК	Виды работ	Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией. 2. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. 3. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. 4. Управление учетными записями пользователей. 5. Работа в операционных 	Модуль 1. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Операционные системы Базы данных	22	2-3

		<p>системах с соблюдением действующих требований по защите информации.</p> <p>6. Установка обновления программного обеспечения.</p> <p>7. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем.</p> <p>8. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных</p> <p>9. Использование программных средств для архивирования информации.</p>				
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты	1. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы.	Модуль 2. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в	Сети и системы передачи информации Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в	50	2-3

	автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	2. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем.	защищенном исполнении	защищенном исполнении		
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	3. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. 4. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных.				
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	5. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. 6. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных				
				Эксплуатация компьютерных сетей		

		сетевых протоколов. 7. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. 8. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.				
Итого					72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производится оформление отчета по практике по требованиям, предусмотренным программой практики.

Должно быть приведено описание ежедневной деятельности студента в период практики, Ежедневные записи практиканта содержат информацию о выполняемой работе (работа с документами организации, беседа, интервью с работниками организации, наблюдение за производственным процессом и т.п.); работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный; Поля: сверху – 2 см, снизу – 2,5 см, справа – 1 см, слева 3 см, выравнивание по ширине страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по центру вверху страницы, титульный лист не пронумерован; абзацы напечатаны с красной строки, при этом от левого поля имеется отступ 1,25 см. В таблицах отсутствуют отступы, выравнивание по ширине.

По результатам прохождения учебной практики руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- наличие учебного кабинета;
- лабораторий информационных технологий, программирования и баз данных, сетей и систем передачи информации, программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

8.2. Требования к организации учебной практики:

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета
Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

(указать вид практики)

по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем
в защищённом исполнении

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения _____ очная _____

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: производственная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы производственной практики по ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	<p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>

<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>
<p>ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации Уметь: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p>
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной

безопасности автоматизированных систем в части освоения квалификации: Техник по защите информации

Производственная практика ПП.01 входит в состав профессионального модуля ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 3 курсе.

Длительность практики составляет всего 4 недели или 144 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание производственной практики по ПМ. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

Код ПК	Вид деятельности	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПК 1.1	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения	50	2-3
ПК 1.2		Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения	30	2-3
ПК 1.3		Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной	60	2-3

		документации Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы		
ПК 1.4		Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	14	2-3
Итого			144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении:

- положительный аттестационный лист;
- заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;
- отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

– Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров (соглашений) с профильными организациями.

– Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение для самостоятельной работы.

– Методический кабинет: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

8.2. Требования к организации производственной практики:

Производственная практика по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики, руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть в соответствии с программой производственной практики;
- заключение;
- список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и
программно-аппаратными средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения очная

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: учебная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы учебной практики по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	<p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>

<p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи,</p>

	симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения квалификации: Техник по защите информации.

Учебная практика УП.02 входит в состав профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения квалификации: техник по защите информации.

Учебная практика УП.02.01 входит в состав профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 2 и 3 курсе.

Длительность практики составляет всего 4 недели или 144 часа

5. Содержание практики

Тематический план и содержание учебной практики по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Код ПК	Содержание ПК	Виды работ	Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	1. Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах	Модуль 1. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации	Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации Защита автономных автоматизированных систем Защита информации в локальных сетях Защита информации в сетях общего доступа Защита информации в базах данных Мониторинг систем защиты	94	2-3
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	2. Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности				
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-	3. Оценка эффективности применяемых				

	аппаратных средств защиты информации.	программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности				
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	4. Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче				
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	5. Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации				
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	6. Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов. 7. Устранение замечаний по результатам проверки 8. Анализ и составление нормативных				

		методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов. 9. Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства				
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи	Модуль 2. Применение криптографических средств защиты информации	Математические основы защиты информации Классическая криптография Современная криптография	50	2-3
Итого					144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производится оформление отчета по практике по требованиям, предусмотренным программой практики.

Должно быть приведено описание ежедневной деятельности студента в период практики, Ежедневные записи практиканта содержат информацию о выполняемой работе (работа с документами организации, беседа, интервью с работниками организации, наблюдение за производственным процессом и т.п.); работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный; Поля: сверху – 2 см, снизу – 2,5 см, справа – 1 см, слева 3 см, выравнивание по ширине страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по центру вверху страницы, титульный лист не пронумерован; абзацы напечатаны с красной строки, при этом от левого поля имеется отступ 1,25 см. В таблицах отсутствуют отступы, выравнивание по ширине.

По результатам прохождения учебной практики руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Нисов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- Лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием;

- лаборатории «Программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности»;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

8.2. Требования к организации учебной практики:

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и
программно-аппаратными средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения _____ очная _____

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: производственная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы производственной практики по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	<p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>

<p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи,</p>

	симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами в части освоения квалификации: Техник по защите информации

Производственная практика ПП.02 входит в состав профессионального модуля ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 4 курсе.

Длительность практики составляет всего 4 недели или 144 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание производственной практики по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Код ПК	Вид деятельности	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПК 2.1	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	– Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.	20	2-3
ПК 2.2		– Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы	30	2-3
ПК 2.3		– Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;	30	2-3
ПК 2.4		– Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении	20	2-3
ПК 2.5		– Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации	20	2-3
ПК 2.6		– Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.	24	2-3
Итого			144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами:

- положительный аттестационный лист;
- заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;
- отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

– Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров (соглашений) с профильными организациями.

– Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение для самостоятельной работы.

– Методический кабинет: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

8.2. Требования к организации производственной практики:

Производственная практика по ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики, руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть в соответствии с программой производственной практики;
- заключение;
- список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения _____ очная _____

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: учебная.

Способы проведения: стационарный.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы учебной практики по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

	<p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной</p>

	деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку	Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых

<p>и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>

<p>ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.</p>	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженернотехнические средства физической защиты объектов информатизации Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем: Техник по защите информации

Учебная практика УП.03.01 входит в состав профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 2 и 3 курсе.

Длительность практики составляет всего 4 недели или 144 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание учебной практики по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами

Код ПК	Содержание ПК	Виды работ	Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	1. Измерение параметров физических полей. 2. Определение каналов утечки ПЭМИН. 3. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	Модуль 1. Применение технической защиты информации	Концепция инженерно-технической защиты информации Теоретические основы инженерно-технической защиты информации Физические основы технической защиты информации Системы защиты от утечки информации Применение и эксплуатация технических средств защиты информации	72	2-3
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	4. Установка и настройка технических средств защиты информации. 5. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.				2-3
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных	7. Проведение аттестации объектов информатизации.				2-3

	излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.					
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.					2-3
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	1. Монтаж различных типов датчиков. 2. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. 3. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для	Модуль 2. Применение инженерно-технических средств физической защиты объектов информатизации	Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	72	2-3

		<p>защиты информации.</p> <p>4. Рассмотрение системы контроля и управления доступом.</p> <p>5. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.</p> <p>6. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.</p> <p>7. Выполнение звукоизоляции помещений системы шумления.</p> <p>8. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.</p> <p>9. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя;</p> <p>10. Разработка основной документации по инженерно-</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		технической защите информации.				
Итого					144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производится оформление отчета по практике по требованиям, предусмотренным программой практики.

Должно быть приведено описание ежедневной деятельности студента в период практики, Ежедневные записи практиканта содержат информацию о выполняемой работе (работа с документами организации, беседа, интервью с работниками организации, наблюдение за производственным процессом и т.п.); работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный; Поля: сверху – 2 см, снизу – 2,5 см, справа – 1 см, слева 3 см, выравнивание по ширине страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по центру вверху страницы, титульный лист не пронумерован; абзацы напечатаны с красной строки, при этом от левого поля имеется отступ 1,25 см. В таблицах отсутствуют отступы, выравнивание по ширине.

По результатам прохождения учебной практики руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасьшин В. М., Стасьшина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием;
- лаборатория «Технических средств защиты информации»;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

8.2. Требования к организации учебной практики:

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения очная

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: производственная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы производственной практики по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами обучающийся:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

	<p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной</p>

	деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку	Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых

<p>и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>

<p>ПК 3.4 Измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.</p>	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем: Техник по защите информации.

Производственная практика ПП.03.01 входит в состав профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 4 курсе.

Длительность практики составляет всего 6 недель или 216 часов.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание производственной практики по ПМ. 03 Защита информации техническими средствами

Код ПК	Вид деятельности	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПК 3.1	Защита информации техническими средствами	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации;	60	2-3
ПК 3.2		Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;	50	2-3
ПК 3.3 ПК 3.4		Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;	56	2-3
ПК 3.5		Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.	50	
Итого			216	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики по ПМ.03 Защита информации техническими средствами студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики ПМ.03 Защита информации техническими средствами:

- положительный аттестационный лист;
- заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;
- отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики ПМ.03 Защита информации техническими средствами руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасышин В. М., Стасышина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

– Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров (соглашений) с профильными организациями.

– Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение для самостоятельной работы.

– Методический кабинет: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

8.2. Требования к организации производственной практики:

Производственная практика по ПМ.03 Защита информации техническими средствами проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики, руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть в соответствии с программой производственной практики;
- заключение;
- список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

учебной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных
и вычислительных машин

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения _____ очная _____

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: учебная.

Способы проведения: стационарный.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы учебной практики по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» обучающийся должен:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	<p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>

<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения</p>	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения; Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;; Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;</p>
<p>ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>	<p>Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты</p>	<p>Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</p>

информации в компьютерной системе.	<p>Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.</p>
------------------------------------	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем: Техник по защите информации

Учебная практика УП.04.01 входит в состав профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 2 курсе.

Длительность практики составляет всего 2 недели или 72 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание учебной практики по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Код ПК	Содержание ПК	Виды работ	Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	<p>1. Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети).</p> <p>2. Установка прикладных программ.</p> <p>3. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете</p>	Модуль 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, установка, настройка и обслуживание программного обеспечения Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах Использование ресурсов технологий и сервисов Интернета Обеспечение защиты информации в компьютерной системе	72	2-3
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	<p>4. Диагностика простейших неисправностей</p>				2-3

ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	персонального компьютера, периферийного оборудования и 5. компьютерной оргтехники				2-3
ПК 4.4.	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.	6. Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ 7. Работа в текстовом процессоре 8. Работа в редакторе электронных таблиц 9. Работа в программе подготовки и просмотра презентаций 10. Работа в системе управления базами данных				2-3

		11. Работа в графических редакторах				
Итого					72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производится оформление отчета по практике по требованиям, предусмотренным программой практики.

Должно быть приведено описание ежедневной деятельности студента в период практики, Ежедневные записи практиканта содержат информацию о выполняемой работе (работа с документами организации, беседа, интервью с работниками организации, наблюдение за производственным процессом и т.п.); работа выполнена на стандартных листах бумаги формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал полуторный; Поля: сверху – 2 см, снизу – 2,5 см, справа – 1 см, слева 3 см, выравнивание по ширине страницы пронумерованы арабскими цифрами, номер по центру вверху страницы, титульный лист не пронумерован; абзацы напечатаны с красной строки, при этом от левого поля имеется отступ 1,25 см. В таблицах отсутствуют отступы, выравнивание по ширине.

По результатам прохождения учебной практики руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасьшин В. М., Стасьшина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- лаборатории информационных технологий;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

8.2. Требования к организации учебной практики:

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики

(указать вид практики)

по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных
и вычислительных машин

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения очная

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: производственная.

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППССЗ

В результате освоения программы производственной практики по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» обучающийся должен:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

	<p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>

<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения</p>	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения; Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;; Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;</p>
<p>ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>	<p>Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты</p>	<p>Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</p>

информации в компьютерной системе.	<p>Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.</p>
------------------------------------	---

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем: Техник по защите информации.

Производственная практика ПП.04.01 входит в состав профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, являющегося частью профессионального цикла учебного плана выше названной специальности.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 2 курсе.

Длительность практики составляет всего 2 недель или 72 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание производственной практики по ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Код ПК	Вид деятельности	Виды работ	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
ПК 4.1	Защита информации техническими средствами	Подготовка к работе, настройка и обслуживание аппаратного обеспечения и операционной системы персонального компьютера Подготовка к работе, настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	20	2-3
ПК 4.2		Осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей Создание и управление текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных Создание и обработка цифровых изображений и объектов мультимедиа	30	2-3
ПК 4.3		Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет	10	2-3
ПК 4.4		Обеспечение мер по информационной безопасности	12	2-3
Итого			72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

- положительный аттестационный лист;
- заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;
- отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасьшин В. М., Стасьшина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

– Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров (соглашений) с профильными организациями.

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение для самостоятельной работы.
- Методический кабинет: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

8.2. Требования к организации производственной практики

Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики, руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;

– заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;

– отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

– титульный лист;

– содержание;

– введение;

– основная часть в соответствии с программой производственной практики;

– заключение;

– список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики.

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета

Утверждено:
решением ученого совета Университета
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ПРОГРАММА

производственной практики (преддипломной)

(указать вид практики)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

(код и наименование специальности)

Форма обучения очная

Барнаул 2023

1. Вид практики, способы и форма её проведения

Вид практики: производственная (преддипломная).

Способы проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППССЗ

В результате освоения программы производственной (преддипломной) практики:

Компетенция	Показатели
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной</p>

	информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной</p>

<p>здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>
<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p>

<p>эксплуатационной документации.</p>	<p>Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>
<p>ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации Уметь: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p>
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>
<p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p>
<p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том</p>

<p>автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p>	<p>числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p>
<p>ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.</p>	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p>

<p>ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.</p>	<p>Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p> <p>Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p> <p>Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p> <p>Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и</p>

		неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
ПК 3.3	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	<p>Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>
ПК 3.4	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>
ПК 3.5	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p> <p>Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</p>
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;</p> <p>Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного</p>

	<p>оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;;</p> <p>Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;</p> <p>Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;</p>
<p>ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>	<p>Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;</p> <p>Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;</p> <p>Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.</p>	<p>Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.</p> <p>Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения квалификации: техник по защите информации.

4. Объем практики

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 3 курсе.

Длительность практики составляет всего 4 недели или 144 часа.

5. Содержание практики

Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование тем практики	Виды работ	Количество часов
1	2	3
Общее количество часов		144
в том числе:		
1. Общее представление об объекте	Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на рабочих местах. Ознакомление с предприятием. Общее ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики. Ознакомление с нормативной базой, должностными инструкциями.	4
2. Характеристика объекта практики	Изучение состава основного программного обеспечения места практики и имеющихся информационных систем (ИС). Анализ производственной и организационной структуры организации и, описание функциональных взаимосвязей подразделений и служб. Построение организационной структуры организации / отдела. Ознакомление с особенностями автоматизации основных направлений деятельности организации; Ознакомление с используемыми в организации информационными системами	10
3. Непосредственное участие в работе организации	Выполнение заданий руководителя практики от организации на рабочем месте, а именно Работа в команде по проектированию и разработке информационных систем Модификация имеющихся информационных систем согласно заданию Тестирование основного функционала имеющихся в организации систем Подготовка тестов к системе, анализ результатов тестирования систем Установка/настройка программного обеспечения для функционирования информационных систем организации Обучение пользователей и консультации по работе с информационными системами Восстановление данных в случае сбоя систем Разделение пользователей системы на группы с различными привилегиями и другое	70

4. Реализация практической части ВКР	Выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы	40
5. Структуризация и обработка информации	Систематизация материалов, собранных для написания выпускной квалификационной работы	14
6. Написание отчета по практике	Оформление аналитической информации об организации и приложений	6

6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики (преддипломной):

- положительный аттестационный лист;
- заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;
- отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики (преддипломной) руководитель практики от образовательной организации составляет отчет.

7. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Основные источники			
Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-498889
Казарин О. В., Забабурин А. С.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-497433
Внуков А. А.	Основы информационной безопасности: защита информации	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-495525
Дополнительные источники			
Стасьшин В. М., Стасьшина Т. Л.	Базы данных: технологии доступа	Юрайт, 2023	https://urait.ru/book/bazy-dannyh-tehnologii-dostupa-494562

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие:

- мест проведения практики, предоставляемые на основе договоров (соглашений) с профильными организациями
- рабочих мест, оборудованных в соответствии с требованиями специальности, с соответствующим программным обеспечением;
- уставных, учредительных документов организации;
- помещения для самостоятельной работы;

- методического кабинета.

8.2. Требования к организации производственной практики:

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Организации предоставляют места для прохождения практики и назначают высококвалифицированных специалистов для руководства практикой. Взаимоотношения между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями определяются в соответствии с договором. В договоре определяются все вопросы, касающиеся организации и проведения производственной практики (преддипломной).

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (преддипломную) в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся не превышает продолжительности рабочего дня, установленного трудовым законодательством для соответствующих категорий работников.

В процессе прохождения производственной практики (преддипломной) студенты выполняют индивидуальные задания, которые соответствуют Заданию на выполнение выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание содержит конкретные вопросы, которые детально разрабатываются студентом.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его работу в период прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет по практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть в соответствии с программой практики;
- список нормативных документов и литературы.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста (без приложений).

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ в ходе производственной практики (преддипломной). Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой практики и фондом оценочных средств.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики (преддипломной) в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Критерии оценивания отчета:

- соответствие оформления отчета требованиям (титульный лист, поля, шрифты, отступы и интервалы, именованья глав и параграфов, оформление рисунков, таблиц, списка использованных источников и литературы);
- полнота представленного анализа предметной области;
- полнота и корректность оформления документации на разработку программного продукта, соответствие стандартам (по требованию организации);
- наличие и корректность моделей, иллюстрирующих функционал системы и их описание;
- наличие макетов интерфейса, разрабатываемой системы;

- эргономичность спроектированного интерфейса, разрабатываемой системы и его соответствие стандартам;
- полнота и корректность описания процесса реализации системы;
- соответствие функционала системы требованиям, выявленным в результате анализа предметной области;
- наличие и корректность описания процесса тестирования разработанной системы;
- наличие документации пользователя (по требованию организации).

8.3. Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной и производственной практике
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Лыскова О.А.,
преподаватель, первая к.к.

Кочкин А.С.,
преподаватель, первая к.к.

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21» февраля 2023 г.

Согласовано:
Представитель организации-работодателя
Акулова Е.В. , директор ООО «1С-Галэкс

Барнаул 2023

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании отделения _____

Внесены следующие изменения и дополнения:

Протокол от _____ № _____
Зав. отделением

1. Переработаны задания (оценочные средства) по учебной и производственной практикам
2. Обновлен список используемых источников литературы

(фамилия, инициалы)

(подпись)

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании отделения _____

Внесены следующие изменения и дополнения:

Протокол от _____ № _____
Зав. отделением

(фамилия, инициалы)

(подпись)

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Фонд оценочных средств пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в _____ - _____ учебном году на заседании отделения _____

Внесены следующие изменения и дополнения:

Протокол от _____ № _____
Зав. отделением

(фамилия, инициалы)

(подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в
защищённом исполнении
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):

Кочкин А.С.,
преподаватель, первая к.к.

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21 » февраля 2023 г.

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.01 «*Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении*»:

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
	профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования	
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
	реализации профессиональной деятельности	
<p>- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	
<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p> <p>Уметь: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p>	
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p> <p>Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p> <p>Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p>Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

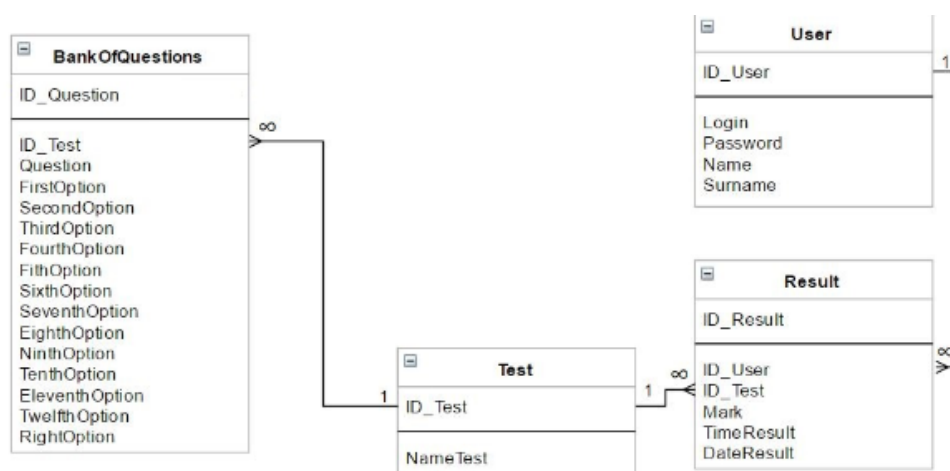
Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов учебной практики по ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении» соответствуют видам работ, определенным в РП профессионального модуля:

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

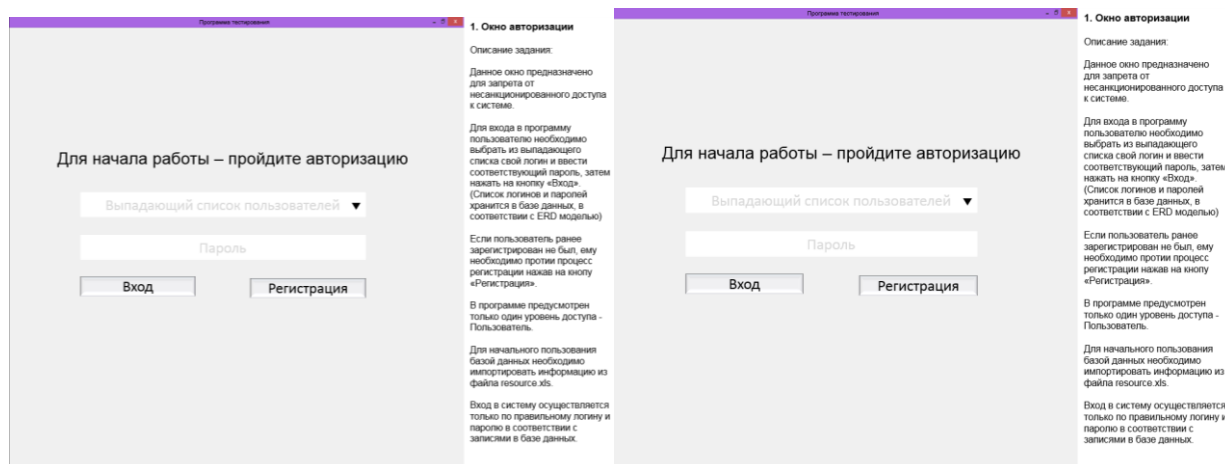
-

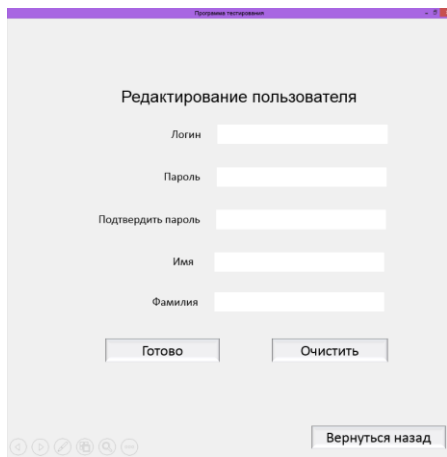
1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «ERD и словарь данных»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1 - ОК5, ПК 1.1 – ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:**
ERD и словарь данных



Key	Field Name	Data Type	Required?	Notes
Result				
PK	ID_Rezultat	Int	+	Auto increment
FK	ID_User	Int	+	Foreign Key to User
FK	ID_Test	Int	+	Foreign Key to Test
	Marks	Decimal(6,2)	+	
	TimeRez	Time(7)	+	
	DateRez	Datetime	+	
Test				
PK	ID_Test	Int	+	Auto increment
	NameTest	Varchar(500)	+	
User				
PK	ID_User	Int	+	Auto increment
	Login	Varchar(50)	+	
	Password	Varchar(50)	+	
	Name	Varchar(50)	+	
	Surname	Varchar(50)	+	
BankOfQuestion				
PK	ID_Question	Int	+	
FK	ID_Test	Int	+	Foreign Key to Test
	Question	Varchar(300)	+	
	FirstOption	Varchar(300)	+	
	SecondOption	Varchar(300)	+	
	ThirdOption	Varchar(300)	-	
	FourthOption	Varchar(300)	-	
	FifthOption	Varchar(300)	-	
	SixthOption	Varchar(300)	-	
	SeventhOption	Varchar(300)	-	
	EighthOption	Varchar(300)	-	
	NinthOption	Varchar(300)	-	
	TenthOption	Varchar(300)	-	
	EleventhOption	Varchar(300)	-	
	TwelfthOption	Varchar(300)	-	
	RightOption	Varchar(300)	+	

Макеты указанных форм интерфейса: 1. Окно авторизации 2. Окно регистрации 3. Окно редактирования информации о пользователе 4. Окно «Панель пользователя» 5. Окно тестирования 6. Окно «Сертификат»





3. Окно редактирования информации о пользователе

Описание задания:

Окно «Редактирование пользователя» предназначено для изменения записи в базе данных об авторизованном пользователе.

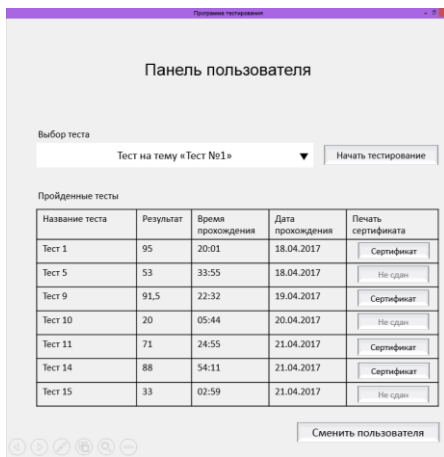
Для сохранения изменений, все поля должны быть заполнены правильно!

Пользователь может изменить любые данные. Логин должен быть уникальным!

Длина пароля должна быть не менее 6 символов. По нажатию на кнопку «Готово» информация должна записываться в базу, если правильно заполнены все поля, затем осуществляется переход в окно «Панель пользователя».

По нажатию на кнопку «Очистить» все поля ввода должны очищаться.

По нажатию на кнопку «Вернуться назад» должен осуществляться переход в окно «Панель пользователя».



4. Окно «Панель пользователя»

Описание задания:

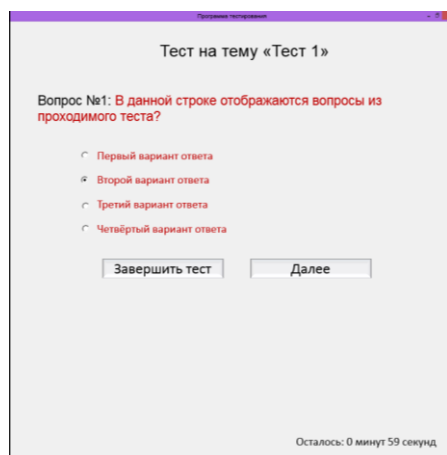
Окно «Панель пользователя» предназначено для прохождения тестов, которые проложены в выпадающем списке, а также для просмотра информации о пройденных тестах.

Список тестов выгружается из базы данных. По нажатию на кнопку «Начать тестирование» осуществляется переход в окно тестирования, где записывается выбранный тест для прохождения.

В окне должна отображаться таблица «Пройденные тесты», в которой выводится информация:

- Название пройденного теста;
- Результат прохождения теста;
- Время прохождения теста (Сколько минут и секунд длился тест);
- Дата прохождения теста;
- Кнопка «Сертификат / Не сдать».

Кнопка «Сертификат» является активной в случае, если в тесте набрано больше 70 баллов. В противном случае кнопка является неактивной и выводится статус «Не сдать». По нажатию на кнопку «Сертификат» должен формироваться pdf файл импортируемый данные из базы в соответствии с шаблоном.



5. Окно тестирования

Описание задания:

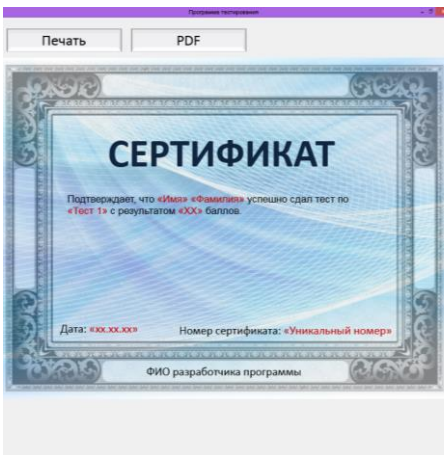
Окно «Тестирование» предназначено для прохождения теста, где по нажатию на кнопку далее осуществляется переход к следующему вопросу.

На ответ каждого вопроса дается 2 минуты. Время фиксируется таймером обратного отсчета.

Вопросы и варианты ответов выводятся из базы данных. Количество правильных ответов может быть больше одного. Переход к следующему вопросу осуществляется нажатием на кнопку «Далее».

По нажатию на кнопку «Завершить тест» осуществляется переход в окно «Панель пользователя», а результат пройденного теста записывается в базу данных и выводится в таблицу «Пройденные тесты».

Каждый тест должен оцениваться по 100-балльной системе, независимо от количества вопросов в тесте.



6. Сертификат

Описание задания:

Данное окно выводит сформированный документ, в котором экспортируются данные о результате успешно данного теста:

- «Имя» - имя тестируемого;
- «Фамилия» - фамилия тестируемого;
- «Тест 1» - название пройденного теста;
- «XX» - количество набранных баллов;
- «XX.XX.XX» - дата формирования сертификата;
- «Уникальный номер» - генерируемый номер, который является номером записи в базе данных из таблицы «Пройденные тесты».

В окне должна быть предусмотрена кнопка «Печать». По нажатию на данную кнопку, сертификат должен выводиться на печать подключенного и настроенного принтера.

По нажатию на кнопку «PDF» должна создаваться pdf версия сертификата в директорию указанной пользователем.

На сертификате должна отображаться информация о разработчике программы (Ваше ФИО).

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильность выполнения практического задания;	
	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	ность выполнения практического задания. 4. Правильно	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 2

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК6 – ОК 10, ПК 1.1, ПК .12
3. **Пример оценочного средства:** Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность по предоставленным данным»
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи ческог	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 3

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести анализ предметной области «Подготовить техническое задание на разработку ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить техническое задание на разработку ПО
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 4

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Выполнить модификацию хранилища данных»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК4, ОК 5, ОК 7, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.2
3. **Пример оценочного средства:** «Выполнить модификацию хранилища данных»
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 5

1. **Цель:** Сформулировать и реализовать запросы к БД согласно потребностям пользователей системы
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
3. **Пример оценочного средства:** Сформулировать и реализовать запросы к БД согласно потребностям пользователей системы
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего

	2. Правильность выполнения	качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 6

1. **Цель:** Создать графический интерфейс для работы с БД
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Создать графический интерфейс для работы с БД
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	о задании;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 7

1. **Цель:** Подготовить план тестирования ПО, разработать тест-кейсы/ чек-лист
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 3, ОК 4, ОК 10, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить план тестирования ПО, разработать тест-кейсы/ чек-лист
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 8

1. **Цель:** Провести тестирование ПО, оформить отчёт по результатам тестирования
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 5, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Провести тестирование ПО, оформить отчёт по результатам тестирования
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 9

1. **Цель:** Разработать документацию по эксплуатации ПО. Руководство администратора, руководство пользователя (описав процедуры инсталляции системы и её настройки)
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Разработать документацию по эксплуатации ПО. Руководство администратора, руководство пользователя (описав процедуры инсталляции системы и её настройки)
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практики	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческого задания; 2. Правильность выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание 10

1. **Цель:** Рассчитать экономическую эффективность ПО
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** Рассчитать экономическую эффективность ПО
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практики	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател ьность выполнения	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации дифференцированный зачет
2. Процедура проведения промежуточной аттестации:
3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практик
4. Критерии оценивания отчета по практике

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите;	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (70-84 балла)	4. Обоснованность сформулированных предложений.	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил

		некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Основные этапы разработки ПО
2.	Состав типовой документации на разработку ПО
3.	Преимущества и недостатки настольных систем и систем с веб-интерфейсом
4.	Особенности обеспечения безопасности персональных данных
5.	Какие технологии использовались при разработке ПО
6.	Какие фреймворки использовались в работе и их назначение
7.	Понятие реинжиниринга
8.	Виды и этапы тестирования ПО

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности, понимания изученного 3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных

		понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов учебной практики по ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении»

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
 - иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
 - обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
 - соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности

Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в
защищённом исполнении

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):

Шишкин Д.Н.,
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21» февраля 2023 г.

Согласовано:
Председатель организации-работодателя
Акулова Е.В., директор ООО «1С-Галэкс»

Барнаул 2023

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении

ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.01 «*Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении*»:

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.	
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	ресурсосбережения на рабочем месте	
<p>- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>- ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	
<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p> <p>Уметь: организовывать, конфигурировать, производить монтаж,</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p>	
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p> <p>Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p> <p>Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p>Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
	автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов *производственной практики* по ПМ 01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении»:

В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций.

Перечень заданий соответствует видам работ, определенным в РП профессионального модуля.

➤ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание

1

- 1. Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести анализ организационной структуры предприятия»
- 2. Проверяемые компетенции (код):** ОК6, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.2
- 3. Пример оценочного средства:** *Провести анализ организационной структуры предприятия.*
- 4. Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании

		имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Разработать техническое задание на модификацию и/или разработку ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК4, ПК 1.3
3. **Пример оценочного средства:** *Разработать техническое задание на модификацию и/или разработку ПО.*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит

	практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Внести изменения в систему согласно техническому заданию, провести документирование изменений»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК7, ОК8, ОК10, ПК 1.3, ПК 1.4

3. Пример оценочного средства: *Внести изменения в систему согласно техническому заданию, провести документирование изменений*

4. Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

4

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Написать тесты к системе, провести тестирование, выполнить анализ результатов тестирования системы (ПО), определение направления доработки системы»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5 ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** *Написать тесты к системе, провести тестирование, выполнить анализ результатов тестирования системы (ПО), определение направления доработки системы*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на

		поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**
5

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Разработать фрагмент документации по эксплуатации системы (ПО)»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК3, ОК4, ОК5 ОК 7, ПК 1.2, ПК1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** *Разработать фрагмент документации по эксплуатации системы (ПО)*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие

		общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

6

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК3, ОК4, ОК5 ОК 7, ПК 1.2, ПК1.3
3. **Пример оценочного средства:** *Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в

	2. Правильность выполнения практического задания;	теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
7

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК3, ОК4, ОК5 ОК 7, ПК 1.2, ПК1.3
3. **Пример оценочного средства:** *Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания; 3. Своевременность и	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

8

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Выполнить инсталляцию и настройку ПО, описать процесс инсталляции и настройки ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК2, ОК4, ОК5 ОК 7, ПК 1.1, ПК1.2
3. **Пример оценочного средства:** *Выполнить инсталляцию и настройку ПО, описать процесс инсталляции и настройки ПО*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом

		имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	--

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

9

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить фрагменты документации пользователей и/или описать процесс обучения пользователей работе с системой/модулем»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК3, ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** *Подготовить фрагменты документации пользователей и/или описать процесс обучения пользователей работе с системой/модулем*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания; 3. Своевременность и	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
10

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Выполнить настройку резервного копирования данных системы, обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК3, ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** *Выполнить настройку резервного копирования данных системы, обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание 11**

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Описать группы пользователей и их права доступа к системе»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 5, ОК 7, ОК 6 ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
3. **Пример оценочного средства:** *Описать группы пользователей и их права доступа к системе*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации дифференцированный зачет

2. Процедура проведения промежуточной аттестации:

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практике

4. Критерии оценивания отчета по практике

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, 	<p>При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя</p>
Хорошо (70-84 балла)	<ol style="list-style-type: none"> правильность ответов на вопросы при защите; 4. Обоснованность сформулированных предложений. 	<p>При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя</p>
Удовлетворительно (50-69 баллов)		<p>Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.</p>
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		<p>Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.</p>

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Перечислить минимальный состав документации на разработку/модификацию ПО
2.	Охарактеризовать структуру технического задания на разработку ПО
3.	Описать состав документации по эксплуатации ПО
4.	Раскрыть особенности оценки экономической эффективности ПО
5.	Охарактеризовать механизмы организации защиты данных в информационной системе

6 Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	4. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *производственной практики* по ПМ 01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении»

Производственная практика по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики ;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики , руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- ↯ титульный лист;
- ↯ содержание;
- ↯ введение;
- ↯ основная часть в соответствии с программой производственной практики ;
- ↯ заключение;
- ↯ список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности

организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики .

Организация производственной практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить их для полного освоения компетенций в виде индивидуального задания, на примере одной из перечисленных систем: 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, Redmine, Moodle, информационно-справочная система предприятия на базе CMS Wordpress (корпоративный сайт) и т.п.

№	Вид работ	Пример индивидуального задания
1.	Разработка технического задания на модификацию и/или разработку ПО	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать техническое задание на модификацию модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, – Разработать техническое задание на реализацию модуля для визуализации данных в Redmine/Moodle – Разработать техническое задание на реализацию плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress
2.	Внесение изменения в систему согласно техническому заданию, документирование изменений	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать модуль управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия в соответствии с техническим заданием – Разработать модуль для визуализации данных в Redmine/Moodle соответствии с техническим заданием – Разработать плагин обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress в соответствии с техническим заданием
3.	Написание тестов к системе, анализ	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, провести тестирование, определить направления доработки модуля.

	результатов тестирования системы, определение направлений доработки системы	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования модуля для визуализации данных в Redmine/Moodle, провести тестирование, определить направления доработки модуля. – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, провести тестирование, определить направления доработки плагина
4.	Разработка фрагментов документации и по эксплуатации системы (ПО)	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовить руководство администратора для модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Подготовить руководство администратора для модуля визуализации данных в Redmine/Moodle. – Подготовить руководство администратора для плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
5.	Оценка качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения модуля визуализации данных в Redmine/Moodle. – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
6.	Инсталляция и настройка ПО, документирование результатов работ	<ul style="list-style-type: none"> – Провести инсталляцию модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, либо системы в целом. – Провести инсталляцию модуля визуализации данных в Redmine/Moodle, либо системы в целом. – Провести инсталляцию плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, либо системы в целом.
7.	Подготовка фрагментов документации и пользователей и/или обучение пользователей работе с	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать руководство пользователя для модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Разработать руководство пользователя для модуля визуализации данных в Redmine/Moodle, либо другого модуля системы. – Разработать руководство пользователя для плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, либо другого модуля системы.

	системой/модулем	
8.	Настройка резервного копирования данных системы Обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнить резервное копирование и восстановление данных для 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Выполнить резервное копирование и восстановление данных для Redmine/Moodle. – Выполнить резервное копирование и восстановление данных информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
9.	Разделение пользователей системы на группы с различными привилегиями	<ul style="list-style-type: none"> – Определить группы пользователей системы и их функционал – Выполнить разграничение ролей в 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress и др.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными
и программно-аппаратными средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):

Лыскова О.А., первая к.к
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21» февраля 2023 г.

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

- ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
- ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
- ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах,	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета,

	<p>компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p>	Индивидуальное задание*
<p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

	и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации	
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p> <p>Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием	Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по

<p>программных и программно-аппаратных средств.</p>	<p>гарантированного уничтожения информации Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p>	<p>результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.</p>	<p>Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах Уметь распознавать задачу и/или проблему в</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

	<p>профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>

	<p>практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	
<p>- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по</p>

<p>государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>контекста; правила оформления документов Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 8 Использовать средства физической</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном,</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе</p>

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p>практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
<p>- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по</p>

<p>государственном и иностранном языках.</p>	<p>и основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	<p>результатам отчета, Индивидуальное задание*</p>
--	---	--

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов учебной практики ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами» соответствуют видам работ, определенным в РП профессионального модуля:

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** __«Подготовить технического задания на разработку ПО»

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить технического задания на разработку ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК6, ПК 2.3
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выполнения практика	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильно выполнения практическог о задания я;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практическог о задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** «Разработать ПО, в соответствии с требованиями ТЗ»

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Разработать ПО, в соответствии с требованиями ТЗ»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК4, ОК 5, ПК 2.3, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО «Провести тестирование ПО»**

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести тестирование ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии

85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	выполнения практического задания; 3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	выполнения практического задания. 4. Правильность ответов	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО «Подготовить отчёт по результатам тестирования ПО»**

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить отчёт по результатам тестирования ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии

85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** «Подготовить программную документацию на ПО»

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить программную документацию на ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно

	нения практи	ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческого задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател ьность выполнения	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО «Провести оценку качества и функционирования ПО»**

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести оценку качества и функционирования ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК2, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:**
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевре нность и последовател ность	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Основные этапы разработки ПО
2.	Состав типовой документации на разработку ПО
3.	Преимущества и недостатки настольных систем и систем с веб-интерфейсом
4.	Особенности обеспечения безопасности персональных данных
5.	Какие технологии использовались при разработке ПО
6.	Виды и этапы тестирования ПО

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	8. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 9. Степень осознанности, понимания изученного 10. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты

		в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *учебной практики* ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными
и программно-аппаратными средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Габова М.А.
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21» февраля 2023 г.

Согласовано:
Председатель организации-работодателя
Акулова Е.В., директор ООО «1С-Галэкс»

Барнаул 2023

Перечень формируемых компетенций:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
- ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
- ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

Компетенция/контролируемые этапы	Показатели	Наименование оценочного средства
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	<p>работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно-профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по</p>

<p>коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	<p>практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддерживания уровня физической подготовленности для успешной реализации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

		профессиональной деятельности	
ОК 9. Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ОК 10. Профессиональная документация на государственном и иностранном языке.	Пользоваться	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	<p>свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	
<p>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p>	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>	
<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p> <p>Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных	
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов *производственной практики* по ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно- аппаратными средствами»:

В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций.

Перечень заданий соответствует видам работ, определенным в РП профессионального модуля.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить технического задания на разработку ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3 ПК 2.1, ПК 2.2
3. **Пример оценочного средства:** *Подготовить технического задания на разработку ПО*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Разработать ПО, в соответствии с требованиями технического задания»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК6, ОК8, ОК 10, ПК 2.3, ПК 2.4
3. **Пример оценочного средства:** Разработать ПО, в соответствии с требованиями технического задания
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при

	<p>выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести тестирование ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК6, ОК8, ОК 10, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
3. **Пример оценочного средства:** Провести тестирование ПО
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент

	<p>практического задания;</p> <p>2. Правильность выполнения практического задания;</p> <p>3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>70-84 баллов (оценка «хорошо»)</p>	<p>практического задания;</p> <p>3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

4

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить отчёт по результатам тестирования ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК6, ОК8, ОК 10, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6

3. Пример оценочного средства: Подготовить отчёт по результатам тестирования ПО

4. Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

		и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

6

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить программную документацию на ПО (руководство пользователя и тп)»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК7, ОК8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить программную документацию на ПО (руководство пользователя и тп)
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда

		ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

7

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести оценку качества и надежности функционирования ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК7, ОК8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
3. **Пример оценочного средства:** Провести оценку качества и надежности функционирования ПО
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие

		общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

2. **Процедура проведения промежуточной аттестации:**

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практике

4. **Критерии оценивания отчета по практике**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления,	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (70-84 балла)	правильность ответов на вопросы при защите;	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные

	4. Обоснованность сформулированных предложений.	при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Обосновать выбор программных средств и технологий для реализации ПО
2.	Охарактеризовать виды тестирования. Обосновать выбранный вид тестирования ПО
3.	Определить направления доработки системы по результатам тестирования
4.	Пояснить структуру и комплектность разработанной программной документации
5.	Охарактеризовать понятие «надежность функционирования», раскрыть как определялась данная характеристика

6 Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности, понимания изученного 3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *производственной практики* по ПМ.02 «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно- аппаратными средствами»»

Производственная практика по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики ;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

□ изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики, руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть в соответствии с программой производственной практики;
- заключение;
- список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики.

Организация производственной практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы

реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
по ПМ.03 Защита информации техническими средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Салита Д.С.
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21» февраля 2023 г.

Барнаул 2023

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»:

Компетенция	Планируемые результаты практики	Наименование оценочного средства
1	2	3
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание

	<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации,</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>

	выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета,

антикоррупционного поведения.	профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей	Индивидуальное задание
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 9. Использовать информационные технологии	Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок	Наблюдение за деятельностью в

<p>в профессиональной деятельности.</p>	<p>их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями</p>	<p>Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; Уметь: применять технические средства для защиты информации в</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета,</p>

<p>эксплуатационной документации.</p>	<p>условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p>	<p>Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>

<p>ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.</p>	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>

	отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты	
--	--	--

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов учебной практики по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами» соответствуют видам работ, определенным в РП профессионального модуля:

➤ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить к работе, настроить аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера»

2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 4, ОК 6, ПК 3.1, ПК 3.5

3. **Пример оценочного средства:** Подготовить к работе, настроить аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выполнения практика	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практическог о задания; 3. Своевре мность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	ность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
---	---	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить к работе, настроить периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить к работе, настроить периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	ность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	---	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Настроить работу с сетевыми папками и сетевыми периферийными устройствами. Настроить параметры доступа, хранения документов, совместного использования ресурсов»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3. **Пример оценочного средства:** Настроить работу с сетевыми папками и сетевыми периферийными устройствами. Настроить параметры доступа, хранения документов, совместного использования ресурсов
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда

	последовательность выполнения практического задания.	ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**

4

- 1. Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Осуществлять подготовку и ведение текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и содержанием баз данных в соответствии с текущими потребностями организации (подготовка договоров, реестров, справок, бланков, приказов, презентационного материала)»
- 2. Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 8, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
- 3. Пример оценочного средства:** Осуществлять подготовку и ведение текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и содержанием баз данных в соответствии с текущими потребностями организации (подготовка договоров, реестров, справок, бланков, приказов, презентационного материала)
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильность выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практического задания; 3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

5

- Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Работать с корпоративной почтой организации, решать задачи поиска и отбора информации для удовлетворения потребностей организации с помощью технологий и сервисов сети Интернет»
- Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 8, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
- Пример оценочного средства:** Работать с корпоративной почтой организации, решать задачи поиска и отбора информации для удовлетворения потребностей организации с помощью технологий и сервисов сети Интернет»

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полностью выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)		Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**

б

- 1. Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа в соответствии с потребностями организации (визитки, логотипы, полиграфическая продукция)»
- 2. Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 8, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
- 3. Пример оценочного средства:** Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа в соответствии с потребностями организации (визитки, логотипы, полиграфическая продукция)
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател ьность выполнения	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

7

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Описать меры обеспечения информационной безопасности в организации»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 8, ОК 8, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Описать меры обеспечения информационной безопасности в организации

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно

	нения практи	ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческого задания; 2. Правильность выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практического задания; 3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Описать сетевую инфраструктуру организации
2.	Охарактеризовать аппаратное и программное обеспечение организации
3.	Рассказать механизм создания ресурсов общего доступа в локальной сети организации
4.	Описать документооборот организации и используемые технологии и программные средства для его обеспечения и поддержки
5.	Охарактеризовать возможные угрозы безопасности информации в организации и механизмы их предотвращения

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности,	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает

	понимания изученного	материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)	3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *учебной практики* по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
по ПМ.03 Защита информации техническими средствами

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Ефремова А.Г.
преподаватель

Одобрено на заседании отделения

Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21 » февраля 2023 г.

Согласовано:
Председатель организации-работодателя
Акулова Е.В., директор ООО «1С-Галэкс»

Барнаул 2023

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»:

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
1	2	3
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание

	<p>работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации,</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>

	выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять	Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета,

<p>стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>Индивидуальное задание</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии</p>	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в</p>

<p>в профессиональной деятельности.</p>	<p>применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета, Индивидуальное задание</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>применения мобильных устройств обработки и передачи данных;</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации</p>	
<p>ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p> <p>Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров</p>	<p>Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в</p>

<p>побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>	<p>ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.</p>	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p> <p>Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	инженерно-технических средств физической защиты	
--	---	--

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов *производственной практики* ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»:

В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций.

Перечень заданий соответствует видам работ, определенным в РП профессионального модуля.

➤ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить к работе, настроить аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2, ПК 3.5
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить к работе, настроить аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить к работе, настроить периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 3.2, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить к работе, настроить периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит

	<p>выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Настроить работу с сетевыми папками и сетевыми периферийными устройствами. Настроить параметры доступа, хранения документов, совместного использования ресурсов»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Настроить работу с сетевыми папками и сетевыми периферийными устройствами. Настроить параметры доступа, хранения документов, совместного использования ресурсов

4. Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

4

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Осуществлять подготовку и ведение текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и содержанием баз данных в соответствии с текущими потребностями организации (подготовка договоров, реестров, справок, бланков, приказов, презентационного материала)»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 3, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Осуществлять подготовку и ведение текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и содержанием баз данных в соответствии с текущими потребностями организации (подготовка договоров, реестров, справок, бланков, приказов, презентационного материала)
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки.

		Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

5

1. **Цель:** Работать с корпоративной почтой организации, решать задачи поиска и отбора информации для удовлетворения потребностей организации с помощью технологий и сервисов сети Интернет
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Работать с корпоративной почтой организации, решать задачи поиска и отбора информации для удовлетворения потребностей организации с помощью технологий и сервисов сети Интернет
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при

	<p>выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
6

1. **Цель:** Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа в соответствии с потребностями организации (визитки, логотипы, полиграфическая продукция)
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа в соответствии с потребностями организации (визитки, логотипы, полиграфическая продукция)
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

7

1. **Цель:** Описать меры обеспечения информационной безопасности в организации
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
3. **Пример оценочного средства:** Описать меры обеспечения информационной безопасности в организации
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в

		теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	---

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

2. **Процедура проведения промежуточной аттестации:**

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практике

4. Критерии оценивания отчета по практике

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	<ol style="list-style-type: none"> Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; Структурированность и полнота собранного материала; Полнота устного выступления, 	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (70-84 балла)	<ol style="list-style-type: none"> правильность ответов на вопросы при защите; Обоснованность сформулированных предложений. 	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент

		затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.
--	--	--

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Описать сетевую инфраструктуру организации
2.	Охарактеризовать аппаратное и программное обеспечение организации
3.	Рассказать механизм создания ресурсов общего доступа в локальной сети организации
4.	Описать документооборот организации и используемые технологии и программные средства для его обеспечения и поддержки
5.	Охарактеризовать возможные угрозы безопасности информации в организации и механизмы их предотвращения

6 Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности, понимания изученного 3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов производственной практики по ПМ.03 «Защита информации техническими средствами»:

Производственная практика по ПМ.03 Защита информации техническими средствами проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики ;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики , руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- ↯ титульный лист;
- ↯ содержание;
- ↯ введение;

- ↖ основная часть в соответствии с программой производственной практики ;
- ↖ заключение;
- ↖ список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики .

Организация производственной практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить их для полного освоения компетенций в виде индивидуального задания.

№	Вид работ	Пример индивидуального задания
1.	Подготовка к работе, настройка и обслуживание аппаратного обеспечения и операционной системы персонального компьютера	Подготовить к работе, настроить аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера методиста отделения Колледжа, администратора компьютерного класса, рабочего места преподавателя, рабочего места студента в соответствии с особенностями специальности
2.	Подготовка к работе, настройка и обслуживание периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	Подготовить к работе, настроить периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику рабочего места методиста отделения Колледжа, администратора компьютерного класса, преподавателя
3.	Осуществление ввода и обмена данными между персональным компьютером и	Настроить работу с сетевыми папками и сетевыми периферийными устройствами для рабочего места методиста отделения Колледжа, администратора компьютерного класса, преподавателя. Настроить

	периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей	параметры доступа, хранения документов, совместного использования ресурсов
4.	Создание и управление текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	Осуществлять подготовку и ведение текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и содержанием баз данных в соответствии с текущими потребностями Колледжа (подготовка договоров, реестров курсовых и дипломных работ, справок, бланков, приказов, презентационного материала для приемной комиссии Колледжа, профориентационной работы)
5.	Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет	Работать с корпоративной почтой организации, решать задачи поиска и отбора информации для удовлетворения потребностей Колледжа АлтГУ с помощью технологий и сервисов сети Интернет
6.	Создание и обработка цифровых изображений и объектов мультимедиа	Создавать и обрабатывать цифровые изображений и объекты мультимедиа в соответствии с потребностями организации (визитки, логотипы, полиграфическая продукция для профориентационной деятельности, подготовка видеоматериалов и т.д.)
7.	Обеспечение мер по информационной безопасности	Описать меры обеспечения информационной безопасности в Колледже АлтГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно –
вычислительных и вычислительных машин

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Плешков М.Г.
преподаватель, первая к.к

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21 » февраля 2023 г.

.

Барнаул 2023

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

- ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
- ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
- ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
- ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	<p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по</p>

<p>основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения</p>	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;; Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;	
ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.	Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы. Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных. Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов учебной практики по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.1, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выполнения практика	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильно выполнения практическог о задания я;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практическог о задания;	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

-

4. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»»

5. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.1, ПК 4.4

6. **Пример оценочного средства:** Провести анализ предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	5. Полно та выполнения практика	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	6. Правильно выполнения практическог о задания я;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	7. Своевременность и последовательность выполнения практическог о задания;	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	8. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

-

1. **Цель:** освоить необходимые компетенции по виду работ «Подготовить техническое задание на разработку ПО»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК6, ПК 4.1, ПК 4.2
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить техническое задание на разработку ПО
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** Выполнить модификацию хранилища данных
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК7, ОК 8, ПК 4.1, ПК 4.3
3. **Пример оценочного средства:** Выполнить модификацию хранилища данных

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи ческог о задани я;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильно сть выполнения практическог о задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевре нность и последовател ьность выполнения практическог о задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**

4

1. **Цель:** Сформулировать и реализовать запросы к БД согласно потребностям пользователей системы
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Сформулировать и реализовать запросы к БД согласно потребностям пользователей системы

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выполнения практика	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	2. Правильно выполнение практическог о задания я;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практическог о задания.	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**

5

-

1. **Цель:** Создать графический интерфейс для работы с БД
 2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 5, ОК 8, ПК 4.1, ПК 4.4
 3. **Пример оценочного средства:** Создать графический интерфейс для работы с БД
- Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческого о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)	практическог о задания; 3. Своевре нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

б

-

1. **Цель:** Реализовать основной функционал системы предметной области «Поиск и отбор соискателей на вакантную должность»»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 4, ОК 6, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Реализовать основной функционал системы
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

7

-

1. **Цель:** Подготовить план тестирования ПО, разработать тест-кейсы/ чек-лист
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Подготовить план тестирования ПО, разработать тест-кейсы/ чек-лист

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
-----------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**

8

-

1. **Цель:** Провести тестирование ПО, оформить отчёт по результатам тестирования
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.3
3. **Пример оценочного средства:** Провести тестирование ПО, оформить отчёт по результатам тестирования

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии

85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

-

1. **Цель:** Разработать документацию по эксплуатации ПО. Руководство администратора, руководство пользователя (описав процедуры инсталляции системы и её настройки)
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Разработать документацию по эксплуатации ПО. Руководство администратора, руководство пользователя (описав процедуры инсталляции системы и её настройки)

Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО Индивидуальное задание**
10

-
1. **Цель:** Рассчитать экономическую эффективность ПО
 2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
 3. **Пример оценочного средства:** Рассчитать экономическую эффективность ПО
Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

Оценивание практических заданий

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии

85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полно та выпол нения практи	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	ческогог о задани я; 2. Правильно сть выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетвори тельно»)	практическог о задания; 3. Своевреме нность и последовател	Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетво рительно»)	ьность выполнения практическог о задания. 4. Правильно сть ответов на вопросы	Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

2. **Процедура проведения промежуточной аттестации:**

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практик

4. **Критерии оценивания отчета по практике**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	5. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 6. Структурированность и полнота собранного материала; 7. Полнота устного выступления, правильность ответов	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя

Хорошо (70-84 балла)	на вопросы при защите; 8. Обоснованность сформулированных предложений.	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Основные этапы разработки ПО
2.	Состав типовой документации на разработку ПО
3.	Преимущества и недостатки настольных систем и систем с веб-интерфейсом
4.	Особенности обеспечения безопасности персональных данных
5.	Какие технологии использовались при разработке ПО
6.	Какие фреймворки использовались в работе и их назначение
7.	Понятие реинжиниринга
8.	Виды и этапы тестирования ПО

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности, понимания изученного 3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *учебной практики* по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессионального модуля. По результатам прохождения практики обучающийся обязан предоставить отчет. Все студенты перед началом практики обязаны присутствовать на организационном собрании, которое проводят руководители практики – преподаватели колледжа. Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях университета. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики, а также индивидуальное задание, выданное руководителем практики.

В целях обеспечения безопасности учащихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно –
вычислительных и вычислительных машин

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Шишкин Д.Н.
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21 » февраля 2023 г.

Согласовано:
Председатель организации-работодателя
Акулова Е.В., директор ООО «1С-Галэкс»

Барнаул 2023

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

- ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
- ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
- ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
- ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.
- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения учебной практики по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Компетенция	Показатели	Наименование оценочного средства
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

	<p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	<p>проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на</p>	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по</p>

<p>основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	физической культуры; поддержания уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведения общения на профессиональные темы</p>	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения</p>	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;; Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета</p>

	растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;	
ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета
ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.	Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы. Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных. Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов *производственной практики* по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций.

Перечень заданий соответствует видам работ, определенным в РП профессионального модуля.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** Провести анализ организационной структуры предприятия.
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК3, ОК 5, ОК 9 ПК 4.1, ПК 4.2
3. **Пример оценочного средства:** Провести анализ организационной структуры предприятия
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом

		имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	--

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

2

1. **Цель:** Определить направления деятельности подлежащие автоматизации, Описать имеющиеся информационные системы (ПО), особенности их использования и функционирования., Выявить необходимость модификации имеющихся информационных систем (ПО) и/или необходимость разработки системы, для автоматизации одного из видов деятельности
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7, ОК 10 ПК 4.1, ПК 4.3
3. **Пример оценочного средства:** *Провести анализ организационной структуры предприятия.*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в

		теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** Разработать техническое задание на модификацию и/или разработку ПО
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК6, ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Разработать техническое задание на модификацию и/или разработку ПО*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит

	выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
4

1. **Цель:** Написать тесты к системе, Провести тестирование, Выполнить анализ результатов, тестирования системы (ПО), Определение направления доработки системы
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 3, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
3. **Пример оценочного средства:** *Написать тесты к системе, Провести тестирование, Выполнить анализ результатов, тестирования системы (ПО), Определение направления доработки системы*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
--------------------	------------	----------

(уровень освоения)		
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

5

5. **Цель:** Разработать фрагмент документации по эксплуатации системы (ПО)
6. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
7. **Пример оценочного средства:** *Разработать фрагмент документации по эксплуатации системы (ПО)*
8. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	5. Полнота выполнения практического задания; 6. Правильность выполнения практического задания; 7. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	8. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в

		теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
6

1. **Цель:** Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Провести оценку качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на

		поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

7

1. **Цель:** Выполнить инсталляцию и настройку ПО, Описать процесс инсталляции и настройки ПО
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Выполнить инсталляцию и настройку ПО, Описать процесс инсталляции и настройки ПО*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие

		общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
8

1. **Цель:** Подготовить фрагменты документации пользователей и/или описать процесс обучения пользователей работе с системой/модулем
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Подготовить фрагменты документации пользователей и/или описать процесс обучения пользователей работе с системой/модулем*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент

	<p>практического задания;</p> <p>2. Правильность выполнения</p>	<p>отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>70-84 баллов (оценка «хорошо»)</p>	<p>практического задания;</p> <p>3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
9

1. **Цель:** Выполнить настройку резервного копирования данных системы, Обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ОК8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4

3. Пример оценочного средства: *Выполнить настройку резервного копирования данных системы, Обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)*

4. Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

		и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
10

1. **Цель:** Описать группы пользователей и их права доступа к системе
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Описать группы пользователей и их права доступа к системе*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом

		материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. **Форма проведения промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

2. **Процедура проведения промежуточной аттестации:**

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практике

4. **Критерии оценивания отчета по практике**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	6. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 7. Структурированность и полнота собранного материала; 8. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите;	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (70-84 балла)	9. Обоснованность сформулированных предложений.	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его

		изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

5. Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Перечислить минимальный состав документации на разработку/модификацию ПО
2.	Охарактеризовать структуру технического задания на разработку ПО
3.	Описать состав документации по эксплуатации ПО
4.	Раскрыть особенности оценки экономической эффективности ПО
5.	Охарактеризовать механизмы организации защиты данных в информационной системе

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	4. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры.

		Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *производственной практики* по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

Производственная практика по ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения производственной практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база производственной практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой производственной практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

Для прохождения производственной практики студенту предоставляется право выбора базы производственной практики.

При прохождении практики в организациях трудоемкость для студентов составляет 36 часов в неделю.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики ;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на производственную практику оформляется приказом по Университету за подписью первого проректора по УР с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения производственной практики , руководителя практики от Колледжа АлтГУ.

По результатам производственной практики руководителями практики от Колледжа и от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций. Руководитель производственной практики от организации пишет характеристику на студента, отмечает полученные им навыки, отражающие уровень освоения профессиональных компетенций, уровень подготовки и профессиональные качества.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся заполняют дневники практики, в которые ежедневно вносят записи о проделанной работе.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций (индивидуальные задания представлены в Фонде оценочных средств).

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента;

- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет студента по производственной практике должен максимально отражать его работу в период прохождения производственной практики в соответствии с ее программой.

Отчет по производственной практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;

- содержание;

- введение;

- основная часть в соответствии с программой производственной практики ;

- заключение;

- список использованной литературы и источников.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста.

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ. Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой производственной практики .

Организация производственной практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Производственная практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения производственной практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

В том случае, если студент проходит производственную практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить их для полного освоения компетенций в виде индивидуального задания, на примере одной из перечисленных систем: 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, Redmine, Moodle, информационно-справочная система предприятия на базе CMS Wordpress (корпоративный сайт) и т.п.

№	Вид работ	Пример индивидуального задания
10.	Разработка технического задания на модификацию и/или	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать техническое задание на модификацию модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, – Разработать техническое задание на реализацию модуля для визуализации данных в Redmine/Moodle – Разработать техническое задание на реализацию плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress

	разработку ПО	
11.	Внесение изменения в систему согласно техническому заданию, документирование изменений	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать модуль управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия в соответствии с техническим заданием – Разработать модуль для визуализации данных в Redmine/Moodle соответствии с техническим заданием – Разработать плагин обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress в соответствии с техническим заданием
12.	Написание тестов к системе, анализ результатов тестирования системы, определение направлений доработки системы	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, провести тестирование, определить направления доработки модуля. – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования модуля для визуализации данных в Redmine/Moodle, провести тестирование, определить направления доработки модуля. – Подготовить тест-кейсы/чек-лист для тестирования плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, провести тестирование, определить направления доработки плагина
13.	Разработка фрагментов документации и по эксплуатации системы (ПО)	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовить руководство администратора для модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Подготовить руководство администратора для модуля визуализации данных в Redmine/Moodle. – Подготовить руководство администратора для плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
14.	Оценка качества и/или экономической эффективности системы по определенным критериям	<ul style="list-style-type: none"> – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения модуля визуализации данных в Redmine/Moodle. – Рассчитать экономическую эффективность от внедрения плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
15.	Инсталляция и настройка	<ul style="list-style-type: none"> – Провести инсталляцию модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, либо системы в целом.

	ПО, документирование результатов работ	<ul style="list-style-type: none"> – Провести инсталляцию модуля визуализации данных в Redmine/Moodle, либо системы в целом. – Провести инсталляцию плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, либо системы в целом.
16.	Подготовка фрагментов документации и пользователь и/или обучение пользователей работе с системой/модулем	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать руководство пользователя для модуля управления задачами на базе 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Разработать руководство пользователя для модуля визуализации данных в Redmine/Moodle, либо другого модуля системы. – Разработать руководство пользователя для плагина обратной связи информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress, либо другого модуля системы.
17.	Настройка резервного копирования данных системы Обновление системы и восстановление данных (в случае сбоя системы)	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнить резервное копирование и восстановление данных для 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия. – Выполнить резервное копирование и восстановление данных для Redmine/Moodle. – Выполнить резервное копирование и восстановление данных информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress.
18.	Разделение пользователей системы на группы с различными привилегиями	<ul style="list-style-type: none"> – Определить группы пользователей системы и их функционал – Выполнить разграничение ролей в 1С: Предприятие, 1С: Бухгалтерия, информационно-справочной системы предприятия на базе CMS Wordpress и др.

Контроль результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики от Колледжа.

В результате освоения программы производственной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета, который выставляется на основании выполнения студентами всех, предусмотренных программой

производственной практики и фондом оценочных средств видов работ, с учетом их объема и качества, и их защиты в форме опроса, а также аттестационного листа.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»
Колледж Алтайского государственного университета
Отделение Экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета АлтГУ
протокол № 4
от «26» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике (преддипломной)
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчик(и):
Лыскова О.А., первая к.к
преподаватель

Кочкин А.С., первая к.к
преподаватель

Одобрено на заседании отделения
Экономики и информационных технологий
Протокол № 6 от «21 » февраля 2023 г.

Согласовано:
Председатель организации-работодателя
Акулова Е.В., директор ООО «1С-Галэкс»

Барнаул 2023

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
- ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
- ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами
- ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
- ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.
- ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
- ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения

ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах

ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета

ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает следующие результаты прохождения производственной (преддипломной) практики:

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств; Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем; Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>	<p>устный опрос, отчет, индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации Уметь: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>Иметь практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении</p>	
<p>ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>Знать: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>Уметь: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p> <p>Иметь практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ПК 1.4 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Знать: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p> <p>Уметь: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p>Иметь практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Уметь: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	<p>Знать: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Уметь: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Иметь практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	<p>Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>Практический опыт: тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	программно-аппаратных средств защиты информации	
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	<p>Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p> <p>Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>Практический опыт: решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации</p> <p>Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p>	
<p>ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.</p>	<p>Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p> <p>Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p> <p>Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</p>	<p>устный опрос</p> <p>отчет</p> <p>индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение</p>	<p>устный опрос</p> <p>отчет</p> <p>индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	основных типов технических средств защиты информации	
ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	<p>Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p> <p>Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок	Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и	устный опрос отчет

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
(ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	<p>физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p>	индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	<p>Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	<p>Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p> <p>Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>технические средства физической защиты объектов информатизации</p> <p>Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</p>	
<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения</p>	<p>Знать: требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;</p> <p>Уметь: – выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; – производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; – диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; – выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных,</p>	<p>Знать классификацию и назначение компьютерных сетей; – виды носителей информации;;</p> <p>Уметь: создавать и управлять содержимым документов с помощью</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
<p>работать в графических редакторах</p>	<p>текстовых процессоров; – создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; – создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; – использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; – вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; – эффективно пользоваться запросами базы данных; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – производить сканирование документов и их распознавание; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; Иметь практический опыт: управления файлами; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;</p>	
<p>ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>	<p>Знать: программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; Уметь: управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; – осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; Иметь практический опыт: использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе.</p>	<p>Знать: – основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы. Уметь: – осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>помощью антивирусных программ; – осуществлять резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств защиты информации в компьютерной системе.</p>	
<p>ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Знать: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>Уметь: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>Иметь практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>и смежных сферах; реализовать составленный план; оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Иметь практический опыт: распознавания сложных проблем в знакомых ситуациях; выделения составной части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; определения потребности в информации и предпринимать усилия для ее поиска; выделения главных и альтернативных источников нужных ресурсов; разработки детального плана действий и придерживания его; оценивания результата своей работы, выделения в нем сильные и слабые стороны.</p>	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Иметь практический опыт: планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведения анализа полученной информации, выделения в ней главных аспектов; структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; интерпретации полученной информации</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь практический опыт: использования актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности); применения современной научно профессиональной терминологии; определения траектории профессионального развития и самообразования</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Знать: психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Имеет практический опыт: участия в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирования профессиональной деятельности</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов</p> <p>Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>Иметь практический опыт: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявления толерантности в рабочем коллективе</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: описывать значимость своей профессии; презентовать структуру</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	<p>профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: понимания значимости своей профессии (специальности); демонстрации поведения на основе общечеловеческих ценностей</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); Средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>Иметь практический опыт: сохранения и укрепления здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержания</p>	<p>устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР</p>

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Иметь практический опыт: применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Иметь практический опыт: применения в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном</p>	устный опрос отчет индивидуальное задание по теме ВКР

Компетенция/контролируемые этапы (профессиональные, общеобразовательные)	Показатели	Наименование оценочного средства
	языке; ведения общения на профессиональные темы	

I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов *производственной (преддипломной) практики* .

В том случае, если студент проходит практику в той организации, где нет возможности освоить навыки по выполнению какого-либо вида работ, он должен выполнить индивидуальное задание для полного освоения компетенций.

Перечень заданий соответствует видам работ, определенным в РП профессионального модуля.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

1

1. **Цель:** Провести анализ предметной области
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК, 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Провести анализ предметной области*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие

		общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание
2

1. **Цель:** Разработать техническое задание/проект (по требованию организации) на разработку информационной системы (модуля)
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК, 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** Разработать техническое задание/проект (по требованию организации) на разработку информационной системы (модуля)
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент

	<p>практического задания;</p> <p>2. Правильность выполнения практического задания;</p>	<p>отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>70-84 баллов (оценка «хорошо»)</p>	<p>3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания.</p> <p>4. Правильность ответов на вопросы</p>	<p>Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания</p>
<p>0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)</p>		<p>Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы</p>

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

3

1. **Цель:** Выполнить моделирование основных автоматизируемых бизнес-процессов организации, проектирование интерфейса пользователя, базы данных
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.3, ПК

2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК, 4.3, ПК 4.4

3. **Пример оценочного средства:** *Выполнить моделирование основных автоматизируемых бизнес-процессов организации, проектирование интерфейса пользователя, базы данных*

4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в

		теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы
--	--	---

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

4

1. **Цель:** Разработать информационную систему (модуль) в соответствии с проведенным анализом, построенными моделями и требованиями технического задания / проекта
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК, 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Разработать информационную систему (модуль) в соответствии с проведенным анализом, построенными моделями и требованиями технического задания / проекта*
4. **Критерии оценивания** (по 100-балльной системе оценивания):

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Правильность выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания

50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Индивидуальное задание

5

1. **Цель:** Провести тестирование разрабатываемой системы (модуля), оценить качество и надежность функционирования информационной системы (модуля), при необходимости выполнить доработку системы
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК, 4.3, ПК 4.4
3. **Пример оценочного средства:** *Провести тестирование разрабатываемой системы (модуля), оценить качество и надежность функционирования информационной системы (модуля), при необходимости выполнить доработку системы*
4. **Критерии оценивания (по 100-балльной системе оценивания):**

100-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
85-100 баллов (оценка «отлично»)	1. Полнота выполнения практического задания;	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, студент отвечает на все поставленные

	2. Правильность выполнения практического задания;	вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
70-84 баллов (оценка «хорошо»)	3. Своевременность и последовательность выполнения практического задания. 4. Правильность ответов на вопросы	Практическое задание выполнено в срок и в полном объеме, не содержит фактических ошибок, но при выполнении задания у студента возникали затруднения и в задании имеются недочеты, не снижающие общего качества работы. Студент отвечает на все поставленные вопросы, уверенно ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
50-69 баллов (оценка «удовлетворительно»)		Практическое задание выполнено в срок, в большей степени, либо имеются 1-2 фактических ошибки. Студент не всегда отвечает на поставленные вопросы, и не всегда ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания
0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)		Практическое задание не выполнено в срок, либо выполнено меньше половины задания, при этом имеются фактические ошибки. Студент не ориентируется в теоретическом материале и этапах выполнения практического задания и затрудняется ответить на поставленные вопросы

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации дифференцированный зачет

2. Процедура проведения промежуточной аттестации:

3. **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Отчет по практике

4. Критерии оценивания отчета по практике

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
--	------------	----------

Отлично (85-100 баллов)	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления,	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо (70-84 балла)	правильность ответов на вопросы при защите; 4. Обоснованность сформулированных предложений.	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

5.Перечень вопросов для проведения устного опроса

Перечень вопросов	
1.	Конкретизировать выполняемые виды работ в организации

2.	Перечислить состав документации на разработку информационной системы, формируемый в организации
3.	Обосновать необходимость разработки информационной системы
4.	Описать основной функционал проектируемой информационной системы
5.	Перечислить имеющиеся аналоги разрабатываемой информационной системы, выявить отличия
6.	Обосновать выбор инструментария разработки
7.	Описать основные направления тестирования информационной системы
8.	Охарактеризовать механизмы организации защиты данных в информационной системе

6. Критерии оценивания ответов на устные вопросы:

100-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично (85-100 баллов)	1. Полнота и правильность ответа на поставленный вопрос 2. Степень осознанности, понимания изученного 3. Применение профессиональной терминологии в беседе	Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Понимает материал, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Излагает материал последовательно используя профессиональную терминологию
Хорошо (70-84 балла)		Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий. Студент допускает некоторые ошибки, имеются недочеты в последовательности излагаемого материала
Удовлетворительно (50-69 баллов)		Студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в терминологии.
Неудовлетворительно (0-49 баллов)		Незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений.

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов *производственной (преддипломной) практики*

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Организации предоставляют места для прохождения практики и назначают высококвалифицированных специалистов для руководства практикой. Взаимоотношения между ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» и организациями

определяются в соответствии с договором. В договоре определяются все вопросы, касающиеся организации и проведения производственной практики (преддипломной).

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (преддипломную) в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся не превышает продолжительности рабочего дня, установленного трудовым законодательством для соответствующих категорий работников.

В процессе прохождения производственной практики (преддипломной) студенты выполняют индивидуальные задания, которые соответствуют Заданию на выполнение выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание содержит конкретные вопросы, которые детально разрабатываются студентом.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его работу в период прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет по практике состоит из следующих элементов:

- ↯ титульный лист;
- ↯ содержание;
- ↯ основная часть в соответствии с программой практики;
- ↯ список нормативных документов и литературы.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста (без приложений).

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ в ходе производственной практики (преддипломной). Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой практики и фондом оценочных средств.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики (преддипломной) в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Критерии оценивания отчета:

- соответствие оформления отчета требованиям (титульный лист, поля, шрифты, отступы и интервалы, именованные главы и параграфы, оформление рисунков, таблиц, списка использованных источников и литературы);
- полнота представленного анализа предметной области;
- наличие и корректность моделей, иллюстрирующих функционал системы и их описание;
- наличие макетов интерфейса, разрабатываемой системы;
- эргономичность спроектированного интерфейса, разрабатываемой системы и его соответствие стандартам;
- полнота и корректность описания процесса реализации системы;
- наличие и корректность описания процесса тестирования разработанной системы;
- наличие документации пользователя (по требованию организации).

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководителями производственной практики (преддипломной) от образовательной организации назначаются преподаватели Колледжа АлтГУ, имеющие высшее образование, соответствующие профилю специальности. Место практики и руководитель от Колледжа утверждаются приказом ректора.

Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для студентов с ОВЗ и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.