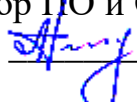


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»  
(ДВГУПС)  
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта  
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ  
 / А.Н. Ганус  
«19» июня 2023 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

дисциплины ПП.02.01 Производственная практика

для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Профиль: технологический

Составитель (и): преподаватель Касьяненко А.Ю.

Обсуждена на заседании ПЦК Информационная безопасность  
автоматизированных систем

Протокол от « 26 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Балаганская Н.В.

г. Хабаровск  
2023г

Программа практики ПП.02.01 Производственная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1553.

Форма обучения

**очная**

**ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость

**468 ЧАСОВ**

Продолжительность

Часов по учебному плану

468

Виды контроля в семестрах:  
дифференцированный зачет 7

Нед

13

**Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	14 2/3 (9)		7 (9)			
Неделя						
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
ПП.02.01						
Самостоятельная работа	252	252	216	216	468	468
Итого	252	252	216	216	468	468

<b>1. АННОТАЦИЯ</b>	
1.1	Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах. 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 документации. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики
<b>1. ВИД ПРАКТИКИ</b>	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: производственная.

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Код дисциплины:	ПП.02.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	МДК.01.01 Операционные системы
2.1.2.	МДК.01.02 Базы данных
2.1.3	МДК.01.03 Сети и системы передачи информации
2.1.4	МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении
2.1.5	МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей
2.1.6	МДК 02.02 Криптографические средства защиты информации
2.1.7	МДК.03.01 Техническая защита информации
	Практика проходит в 2 семестре – 3 курс и в 1 семестре – 4 курс
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	ПДП Преддипломная практика

<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОК 01:</b>	<b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</b>
<b>Знать:</b>	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><b>Уметь:</b> 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;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>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><b>ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p>
<p><b>Знать:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
<p><b>Уметь:</b> 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><b>ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</b></p>
<p><b>Знать:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p><b>Уметь:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>
<p><b>ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</b></p>
<p><b>Знать:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
<p><b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>
<p><b>ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</b></p>
<p><b>Знать:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов..</p>
<p><b>Уметь:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p>
<p><b>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</b></p>
<p><b>Знать:</b> сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p>
<p><b>Уметь:</b> описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности</p>
<p><b>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b></p>
<p><b>Знать:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
<p><b>Уметь:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>
<p><b>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b></p>
<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p>
<p><b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>
<p><b>ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</b></p>
<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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>

<b>ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</b>
<b>Знать:</b> методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.
<b>Уметь:</b> использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.
<b>ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации</b>
<b>Знать:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
<b>Уметь:</b> устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
<b>Иметь практический опыт:</b> установка, настройка программных средств защиты информации
<b>ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</b>
<b>Знать:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
<b>Уметь:</b> устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
<b>Иметь практический опыт:</b> обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
<b>ПК 2.3 Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</b>
<b>Знать:</b> методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
<b>Уметь:</b> диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
<b>Иметь практический опыт:</b> тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
<b>ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа</b>
<b>Знать:</b> 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
<b>Умения:</b> 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
<b>Иметь практический опыт:</b> 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
<b>ПК 2.5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств</b>
<b>Знать:</b> особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
<b>Уметь:</b> применять средства гарантированного уничтожения информации
<b>Иметь практический опыт:</b> учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
<b>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.</b>
<b>Знать:</b> типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа

**Уметь:** 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

**Иметь практический опыт:** работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе

**По результатам прохождения производственной практики по ПМ 02 обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<p>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. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологию коллектива; психология личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.. сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>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>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>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; методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</p> <p>методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</p> <p> типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;</p> <p>основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации;</p> <p> типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа;</p>

3.2	<p><b>Уметь:</b> 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;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>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>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>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы</p> <p>описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>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>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>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;</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;</p> <p>проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</p> <p>применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</p> <p>использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись;</p> <p>применять средства гарантированного уничтожения информации;</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>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>
3.3	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>установка, настройка программных средств защиты информации</p> <p>обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;</p> <p>использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p> <p>работа с подсистемами регистрации событий;</p> <p>выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе.</p>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	1. Самостоятельная работа					
1.1	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Ознакомление с правилами трудового распорядка и рабочим местом.	6/3	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.2	Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.3	Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.4	Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.5	Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.6	Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.7	Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.8	Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	



1.9	Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.10	Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.11	Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.12	Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.13	Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.14	Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.15	Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.16	Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем.	6/3	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.17	Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	

1.18	Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.19	Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.20	Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.21	Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.22	Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.	7/4	30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.23	Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.	7/4	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
1.24	Подготовка отчёта по результатам прохождения практики	7/4	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
<b>Раздел 2. Контроль</b>						
2.1	Дифференцированный зачет	7/4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Э1, Э2	
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>						
Размещен в приложении						
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>						

**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Романьков В. А.	Алгебраическая криптография	Омск: Омский государственный университет, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238045">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=238045</a>
Л1.2	Фороузан Б. А.	Математика криптографии и теория шифрования	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428998">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428998</a>

**6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)**

Л2.1	Лапоница О. Р.	Криптографические основы безопасности	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429092">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429092</a>
Л2.2	Молдовян А.А., Молдовян Н.А.	Криптография: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2001,

**6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Долгов В.А., Анисимов В.В.	Криптографические методы защиты информации: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для**

Э1	Электронный каталог НТБ	<a href="http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir_bis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBNAM=STATIC&amp;I21DBN=STATIC">http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir_bis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBNAM=STATIC&amp;I21DBN=STATIC</a>	
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	

**6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)****6.3.1 Перечень программного обеспечения****6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики обеспечивается сторонней организацией – объектом практики в соответствии с заключенным договором. Для подготовки отчета по производственной практике и сдаче дифференцированного зачета по результатам прохождения практики используются библиотеки и читальные залы образовательной организации:

Аудитория	Назначение	Оснащение
-----------	------------	-----------

404	Аудитория № 404 - Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект мебели, стенды, плакаты.
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>		

Производственная практика является этапом освоения профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики, руководителями практики от организации формируется аттестационный лист, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику, представленным в приложении 1. Оценочные материалы п. 2.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]). Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке. Текст отчета оформляется на листах стандартного формата (297×210), заполненных с одной стороны, размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; шрифт Times New Roman 14, обычный; выравнивание по ширине; абзацный отступ 15 мм; межстрочный интервал 1,5; автоматический перенос слов. Первым листом текста является титульный лист (номер не ставится), вторым – содержание с указанием номеров страниц частей работы. Страницы нумеруются арабскими цифрами, которые располагаются в центре страницы.

Разделы и подразделы должны иметь нумерацию и обозначаются арабскими цифрами. Номера подразделов устанавливаются в рамках раздела и имеют двухзначный номер, цифры которого разделяются точкой (например, первый подраздел второго раздела будет иметь номер 2.1).

Структурные части отчета (содержание, введение, заключение, список использованных источников) не нумеруются, а их название размещается по центру страницы. Приложения к отчету, упоминание о них с указанием наименования отражается в содержании после списка использованных источников, они обозначаются заглавными буквами (А, Б и т.д., кроме букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ Ы, Ь). Например: «Приложение А. Бухгалтерский баланс».

Каждый раздел необходимо оформлять с новой страницы, перед текстом с абзацного отступа пишется название раздела, затем первого подраздела обычным шрифтом. Эти названия не подчеркиваются, полужирный шрифт и курсив не используются. Размещение подразделов следует друг за другом.

Таблицы, рисунки приводятся по тексту, после первого упоминания о них, таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и располагаются с абзаца (слева), затем в одну строку после слова «Таблица» и знака «-» пишется ее заголовок. Размер текста таблицы – 12 кегль.

Допускается перенос таблицы на следующую страницу, но при этом ее «шапка» без текста при переносе не должна оставаться на предыдущей странице. На новой странице над продолжающейся таблицей пишется нумерационный заголовок «Продолжение таблицы 3.1», если она не закончена, или «Окончание таблицы 3.1», если закончена, с выравниванием по левому краю. Название таблицы не повторяется, но повторяется шапка таблицы (заголовки и подзаголовки столбцов).

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подрисуночной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]). Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке.

Оценочные материалы при формировании программы ПП02.01 Производственная практика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

Шкалы оценивания компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6 при защите отчета по практике (дифференцированного зачета)

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### 1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

### 2.1. Примерный перечень контрольных вопросов

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

- 1 Опишите последовательность установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- 2 Опишите последовательность выполнения работ при обслуживании средств защиты информации в компьютерных системах и сетях.
- 3 Опишите последовательность выполнения работ при обслуживании систем защиты информации в автоматизированных системах.
- 4 Опишите последовательность выполнения работ при обслуживании средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.
- 5 Опишите последовательность выполнения работ по настройке программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации.
- 6 Опишите последовательность выполнения работ по настройке средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам.
- 7 Перечислите порядок проведения инструктажа пользователей о соблюдении требований по защите

информации при работе с программным обеспечением.

- 8 Опишите последовательность выполнения работ по настройке встроенных средств защиты информации.
- 9 Опишите последовательность выполнения работ при проверке функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения.

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6

- 1 Опишите последовательность выполнения работ по своевременному обнаружению признаков наличия вредоносного программного обеспечения.
- 2 Опишите последовательность выполнения регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем.
- 3 Опишите последовательность выполнения работ по проверке работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы.
- 4 Опишите последовательность выполнения работ по контролю соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации.
- 5 Опишите последовательность выполнения работ по контролю стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы.
- 6 Опишите порядок ведения технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем.
- 7 Опишите последовательность выполнения работ по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем.
- 8 Опишите последовательность выполнения анализа принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.
- 9 Опишите последовательность выполнения работ по технической эксплуатации элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.
- 10 Опишите последовательность выполнения диагностирования, устранения отказов и обеспечения работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.
- 11 Опишите последовательность выполнения анализа эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении.
- 12 Опишите последовательность выполнения работ по обеспечению учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.
- 13 Опишите последовательность действий при уничтожении информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
- 14 Опишите последовательность регистрации основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.
- 15 Перечислите нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

## 2.2. Примерный перечень заданий на практику

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4;

- 1 Пройти инструктаж по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Ознакомиться с правилами трудового распорядка и рабочим местом
- 2 Выполнить работы по установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
- 3 Выполнить работы по обслуживанию средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.
- 4 Выполнение работы по настройке программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации.
- 5 Выполнить работы по настройке средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам.
- 6 Провести инструктажа пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением
- 7 Выполнить работы по настройке встроенных средств защиты информации программного обеспечения.
- 8 Выполнить работы по проверке функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения

Компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 2.3, ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6

- 1 Выполнить работы по своевременному обнаружению признаков наличия вредоносного программного обеспечения.



- 2 Выполнить работы по обслуживанию средств защиты информации в компьютерных системах и сетях.  
Выполнить работы по обслуживанию систем защиты информации в автоматизированных системах
- 3 Провести регламентные работы по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем.  
Выполнить работы по проверке работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы.
- 4 Выполнить работы по контролю соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системе ее эксплуатационной документации.
- 5 Выполнить работы по контролю стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы.
- 6 Заполнить техническую документацию по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем.
- 7 Выполнить работы по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
- 8 Выполнить анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений
- 9 Выполнить работы по технической эксплуатации элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.
- 10 Выполнить работы по диагностированию, устранению отказов и обеспечению работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности
- 11 Выполнить анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении
- 12 Выполнить работы по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации.
- 13 Выполнить работы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики на основе применения нормативных правовых актов, нормативных методических документов

**3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике (дифференцированного зачета).**

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания дифференцированного зачета.



## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося

студент (ка) \_\_\_\_\_ курса специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем успешно прошел (прошла) производственную практику по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в \_\_\_\_\_ организации

(название организации)

### Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от предприятия. Ознакомление с правилами трудового распорядка и рабочим местом	
Выполнение работ по установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;	
Выполнение работ по обслуживанию средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения. Выполнение работ по настройке программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации.	
Выполнение работ по настройке средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам. Проведение инструктажа пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением	
Выполнение работ по настройке встроенных средств защиты информации программного обеспечения. Выполнение работ по проверке функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения	
Выполнение работ по своевременному обнаружению признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Выполнение работ по обслуживанию средств защиты информации в компьютерных системах и сетях. Выполнение работ по обслуживанию систем защиты информации в автоматизированных системах	
Проведение регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем. Выполнение работ по проверке работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы. Выполнение работ по контролю соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системе ее эксплуатационной документации. Выполнение работ по контролю стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем.	
Выполнение работ по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем. Выполнение анализа принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений	
Выполнение работ по технической эксплуатации элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. Выполнение работ по диагностированию, устранению отказов и обеспечению работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.	
Выполнение анализа эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении	
Выполнение работ по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации. Выполнение работ по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики на основе	

применения нормативных правовых актов, нормативных методических документов	
Подготовка отчета по итогам проведения производственной практики	

**Характеристика учебной деятельности обучающегося  
во время производственной практики**

Все компетенции, предусмотренные программой производственной практики, \_\_\_\_\_.  
*освоены/ не освоены*

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
*(образовательная организация)*

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
*(от предприятия)*

*М. П.*

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.